This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

+ *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.

+ *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.

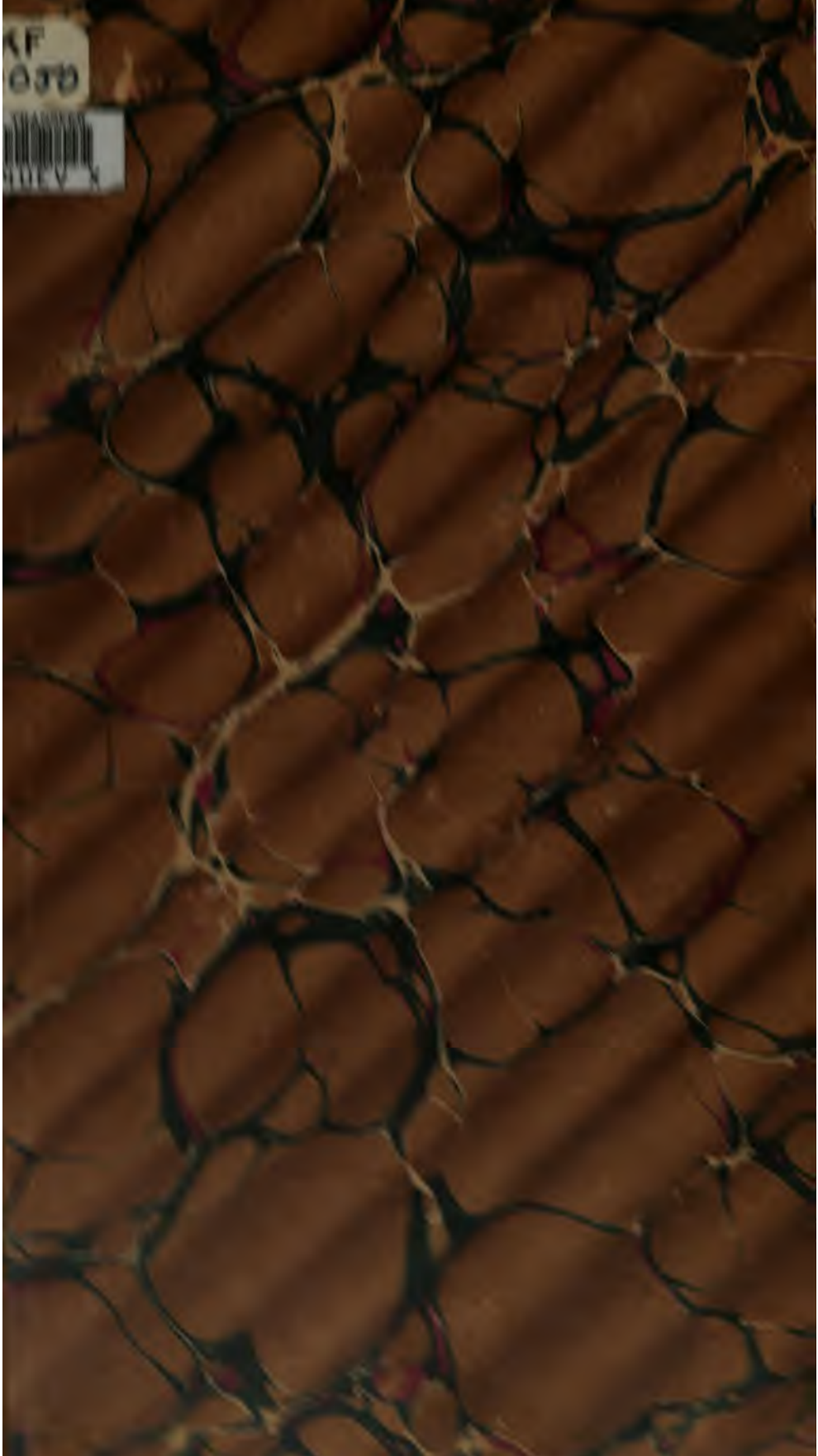
+ *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.

+ *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página `http://books.google.com`

KF
650



Bot 137.3 11
KF 28050

HARVARD COLLEGE LIBRARY
SOUTH AMERICAN COLLECTION

THE GIFT OF ARCHIBALD CARY COOLIDGE, '87
AND CLARENCE LEONARD HAY, '08
IN REMEMBRANCE OF THE PAN-AMERICAN SCIENTIFIC CONGRESS
SANTIAGO DE CHILE DECEMBER MDCCCCVIII

MEMORIA HISTORICA

SOBRE MUTIS

Y LA

EXPEDICION BOTANICA DE BOGOTA

EN EL SIGLO DECIMO OCTAVO

(1782—1808)

ESCRITA POR

FEDERICO GONZALEZ SUAREZ

OBISPO DE IBARRA

SEGUNDA EDICION

QUITO

IMPRENTA DEL CLERO

1905

0

MEMORIA HISTORICA

SOBRE MUTIS

Y LA

EXPEDICION BOTANICA DE BOGOTA

EN EL SIGLO DECIMO OCTAVO

(1782—1808)

ESCRITA POR

FEDERICO GONZALEZ SUAREZ

OBISPO DE IBARRA

SEGUNDA EDICION

LIBRERIA "SUCRE"
NOVELAS, POSTALES, REVISTAS Y UTILES DE ESCRITORIO.
QUITO
BOLIVAR
MUÑOZ

QUITO

IMPRENTA DEL CLERO

1905

~~Bot 137.3.11~~
KF 28050

HARVARD COLLEGE LIBRARY
THE GIFT OF
ARCHIBALD CARY COOLIDGE
AND
CLARENCE LEONARD HAY
Oct 9, 1925

B

ES PROPIEDAD

~~Bot 137.3.11~~
KF 28050

HARVARD COLLEGE LIBRARY
THE GIFT OF
ARCHIBALD CARY COOLIDGE
AND
CLARENCE LEONARD HAY B
Oct 9, 1925

ES PROPIEDAD

PREAMBULO DE ESTA SEGUNDA EDICION

Dos palabras bastarán para exponer el motivo de esta segunda edición de nuestra *Memoria histórica sobre Mutis y la Expedición Botánica de Bogotá en el siglo décimo octavo.*

Nuestro opúsculo mereció ser benévolamente acogido por corporaciones científicas respetables y por personas muy ilustradas, quienes nos honraron emitiendo acerca de él juicios muy favorables: esto fué parte para que, tanto de Europa como de América, se nos pidieran ejemplares, con lo cual la primera edición, que, por cierto, no fué muy copiosa, en breve tiempo se agotó completamente. Para satisfacer, pues, los deseos de las personas que todavía solicitan ejemplares, resolvimos hacer esta nueva edición, la cual, sin variación ninguna, sale ahora á luz de la misma Imprenta del Clero, donde el año de 1888, se hizo la primera.

ICION

ner el
ón de
s y la
lo dé-

névola-
ntíficas
stradas,
de él
para
a, se
rime-
copio-
letamente.
s de las perso-
dores, resolvi-
ón, la cual, sin
ora á luz de la mis-
, donde el año de 1888,

ADVERTENCIA

DE LA PRIMERA EDICION

DURANTE mi permanencia de casi dos años en España, me ocupé en recoger datos sobre la historia de América, en los archivos de la Península, principalmente, en el de Sevilla y en el de Simancas. El conocimiento de los documentos originales que en ellos encontré, me confirmó más en la convicción, que ya antes tenía formada, de la necesidad de estudiar prolijamente en los riquísimos archivos españoles los documentos con que debe escribirse una historia de América verídica y completa.

Entonces fué también cuando compuse esta MEMORIA sobre Mutis y la Expedición Botánica de Bogotá en el siglo pasado, sirviéndome para ello de documentos estudiados y copiados diligentemente por mí. La historia

de un varón tan notable como Mutis tiene la ventaja de presentar agrupados en interesante conjunto los trabajos emprendidos para mejorar la industria minera, los ensayos para hacer prosperar el comercio interior de la colonia, las primeras lecciones de ciencias exactas dadas en la capital del virreinato y las nociones de Astronomía y de Historia natural ofrecidas á la juventud neogranadina, consagrada hasta entonces solamente al estudio de la filosofía peripatética, de la jurisprudencia y de la teología escolástica, por desgracia, no siempre bien enseñadas.

Esta Memoria habría quedado, no obstante, sin ver la luz pública, si el Señor Doctor D. Leonidas Batallas no me la hubiera pedido para publicarla en *El Municipio;* pues á mí me era imposible la impresión de ella, á pesar de las medidas que había tomado para darla á la prensa, deseoso (lo confieso) de no tenerla inédita por tiempo indefinido.

El ilustrado é inteligente joven, que tanto entusiasmo tiene por todo lo que puede contribuir á dar honra á la Municipalidad de Quito, cuyo cargo de Secretario desempeña esmeradamente, me manifestó sus deseos de publicar en el periódico municipal mi Memoria, y yo se la entregué gustoso, complaciendo así con una persona, á quien las letras patrias no le son indiferentes.

Merced á la solicitud del mismo Secretario y á la generosidad de los demás miembros

de esa Ilustre Corporación, sale á luz mi trabajo no sólo en las columnas del periódico municipal, sino también en esta otra forma de libro más cómoda y duradera; y, por esto, también como testimonio de reconocimiento, á continuación, lleva inscritos los nombres de los ciudadanos que componen en el presente año la Corporación Municipal de Quito; pues, si la modestia nos obliga á ser parcos en alabanzas, la nobleza no nos prohíbe ser largos en agradecimiento.

Quito, 2 de Febrero de 1888.

Federico González Suárez.

LOS SEÑORES DE LA SIGUIENTE NOMINA

COMPONEN

EL CONCEJO MUNICIPAL DE QUITO

Sr. Dr. Francisco Andrade Marín, Presidente,
Sr. Dr. Mariano Aguilera, Vicepresidente,
Sr. Dn. Alejandro Guarderas,
Sr. Dr. Jenaro Ribadeneira González,
Sr. Dr. José María Bustamante,
Sr. Dn. Carlos Riofrío,
Sr. Dn. Pablo Chiriboga Salvador,
Sr. Dn. Juan José Narváez,
Sr. Dr. R. Aurelio Espinosa,
Sr. Dr. Francisco Paz, Procurador Síndico,
Sr. Dr. Leonidas Batallas, Secretario,
Sr. Dr. José Antonio Correa, Tesorero.

Febrero de 1888.

AL LECTOR

La Historia es una epopeya divina, y el historiador un profeta que mira hacia atrás.

SCHLEGEL.

CUALQUIERA que sea el mérito de este libro, nadie negará que su Autor, al presentar el cuadro de la vida del eminente Naturalista gaditano, paga tributo á la verdad y al bien; sin los cuales no puede existir el Arte, que depura y engrandece cuando subordina la materia al espíritu: hé aquí la gran ley del Arte.

Infringen esta ley los escritores que, en vez de ilustrar el entendimiento con la luz de la verdad y elevar la voluntad á las auras del

cielo, los arrastran violentamente al error y al mal; al error y al mal que nunca fueron el resplandor del orden ni el aroma precioso de las ciencias. La inspiración artística falta donde faltan la verdad y el bien.

Le Ventre de Paris rinde culto á la materia y no satisface las nobles aspiraciones del espíritu, que vive alegre, dichoso y tranquilo en las espléndidas regiones de lo verdadero, lo bueno y lo bello.

Busca
De las virtudes el feliz comercio,
Y en benéfico roce
Con la esencia divina
Retempla el alma, el corazón afina. (1)

Monseñor González Suárez estudia los hechos en sus propias fuentes, averigua su veracidad, inquiere sus causas impulsivas y los enlaza con reflexiones oportunas y máximas graves. Sostiene que la educación del género humano en la verdad y por la verdad es el objeto formal de la Historia; y al paso que narra los hechos, demuestra que la Providencia Divina es la suprema y consoladora ley de la Historia: la Providencia, sin menoscabo de la libertad humana, dirige el curso de los sucesos así en los individuos como en los pueblos. Afirmar lo contrario

(1) MONTALVO, *El Espectador*, Tomo 1º

sería, en concepto de Hagenbach, arrancar á la Historia sus entrañas, sacrificar la fragancia y suavidad de sus flores, cambiar en un herbario el ameno jardín de la Historia que, en semejante caso, no encontraría ecos en el alma del individuo ni en el corazón del pueblo.

Imparcial en sus juicios y veraz en sus apreciaciones, alaba sin reserva la virtud y condena sin temor el vicio. Hace justicia á Carlos Tercero, á quien no defrauda de la gloria y loa que merece.

Algunos historiadores no han visto como el hijo de Isabel Farnesio fomentó la agricultura, reanimó el comercio, protegió las ciencias, favoreció las artes y estableció correos en las colonias de América. El partidarismo político ¿no ciega la inteligencia y endurece el corazón?

Gracias á la moderada libertad que dió á la imprenta, muchos literatos publicaron obras de alta importancia científica y literaria.

Carlos Tercero fué religioso, circunspecto, de buenas costumbres y rico en no vulgares dotes para la administración de la cosa pública (2).

La solidez del raciocinio, la intención filosófica, el color biográfico, la amenidad en la

(2) CANTÚ, *Historia Universal, Tomo 6º*

forma y la conveniente distribución de las materias aseguran la permanencia de este libro, que atesora eruditas y concienzudas indagaciones sobre Dn. José Celestino Mutis, que con sus obras llevadas á cabo al través de muchas y peregrinas vicisitudes contribuyó á la gloria, que allende y aquende los mares conquistó España la heroica.

Y en cuanto al estilo ¿qué podremos decir? Desde Lisboa, el 13 de Agosto de 1588, Fr. Luis de Granada agradece al P. Pedro de Rivadeneira la remisión de la *Historia del Cisma de Inglaterra* y le dice: «Del estilo no digo nada, porque se nació con vuestra paternidad, y ese había yo menester para saber alabar esta obra» (3). Sin alardes de fingida modestia, hacemos nuestras las bellas y elocuentes frases del clásico Granada.

Agotada por ensalmo la primera edición de esta *Memoria*, la damos de nuevo á la prensa, convencidos de que prestamos un servicio inestimable á los amantes de la cultura intelectual. Insertamos con interés y aplauso el Informe de la Real Academia Española de la Historia, el Oficio de la Universidad Literaria de Sevilla, y las Cartas de los Sres. Dn. Marcelino Menéndez y Pelayo, Dn. Miguel Antonio Caro y Dn. Fernando Belmonte, enviados

---

(3) VICENTE DE LA FUENTE, *Biografía del P. Pedro de Rivadeneira.*

al Ilmo. Sr. Dr. Dn. Federico González Suárez, con motivo de la publicación de la *Memoria histórica sobre Mutis y la Expedición botánica de Bogotá en el siglo décimo octavo* y otras obras dignas de nombre. Corporaciones tan sabias y literatos tan cabales limpian, fijan y dan esplendor á las letras hispano-americanas.

LEONIDAS BATALLAS.

Quito, Junio 24 de 1905.

INFORME

DE LA

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA HISTORIA

La Academia de la Historia ha recibido en donativo estimable dos muestras del arte tipográfico, estampadas allá, cerca de 3.000 metros sobre el nivel del mar; en la región que sirvió al conocimiento de las dimensiones verdaderas de la Tierra; en la Capital que corona y conmueve á veces el volcán de Pichincha, juntamente con sus vecinos peligrosos Cotopaxi, Cayambi y Antizana. Contienen estos ejemplares dos obras del presbítero D. Federico González Suárez, que anteriormente había trabajado en la *Historia Eclesiástica del Ecuador*, y ahora demuestra de nuevo predilección por el estudio de las materias de nuestro Instituto, haciéndole el obsequio más de su gusto.

La primera obra se titula: *Estudio histórico sobre los Cañaris, antiguos habitantes de la Provincia del Azuay, en la República del Ecuador*, (1) y es compilación y resumen crítico de lo que dijeron los antiguos cronistas é historiadores res-

(1) Quito, Imprenta del Clero 1878, 4º, 54 páginas y 5 láminas litografiadas.

pecto á un pueblo de lengua y costumbres originales, que sometido á mediados del siglo XV por Túpac-Yupanqui, vino á formar parte del Imperio de los Incas, duramente castigado con pérdida de todo vestigio de su independencia.

El autor presenta modestamente el cuadro estrecho en que se encierran las noticias acopiadas, procurando dilatarlo á favor de los descubrimientos arqueológicos recientes, no del todo estudiados todavía, ya que ninguna de las Provincias del citado Imperio conserva restos que en importancia y número lleguen á los de la actual del Azuay. Le sirven los objetos desenterrados de las sepulturas ó huacas, singularmente de las de Chordeleg, para examinar el adelanto á que llegaron los Cañaris en la fundición y obra de los metales, oro y plata, de que se conocen ejemplares notabilísimos; cobre, material de sus instrumentos y armas, tan abundantes, que en una sola sepultura se encontraron hachas que pesaron juntas 30 quintales. Examina también los de cerámica, más groseros que los del Perú, aunque semejantes en las formas; las acequias, rastro del cultivo de los campos y cuanto puede conducir al conocimiento de una civilización que juzga en origen enlazada con la de la raza maya de Yacután.

En el análisis de los grandes monumentos, mejor dicho, de las ruinas grandes de Tomebamba y de los fragmentos de la Calzada ó vía real tan encomiados, piensa discretamente, que pudieran muy bien el *Palacio de Inga-Pirca* y cualquiera de los otros edificios haber sido muy ricos por las planchas de oro y plata con que se cubrieron en aquellos tiempos las paredes, pero

que los mismos toscos existentes no ofrecen indicio de suntuosidad ó magnificencia en el arte arquitectónico.

Visto el estado actual de las ruinas que describe, parécenle un tanto exageradas las relaciones que sucesivamente hicieron Zárate, el Barón de Humboldt y D. Antonio de Ulloa, llevados sin duda por impresiones del momento; opinión conforme con la emitida por el Sr. Jiménez de la Espada (2) al descubrir el *Palacio de Pachacámac ó del Callo*, en territorio también del Ecuador, bien que en la Provincia de los antiguos *Quitus*, no menos ensalzado por Cieza de León, el P. Juan de Velasco, el Dr. Rocha, y también por los señores Juan Ulloa y Humboldt modernamente. D. Federico González Suárez no conocía, no cita al menos, el estudio del Sr. Jiménez de la Espada; pero la identidad de juicio se echa de ver leyendo. "Los edificios que levantaron los hijos del Sol, tienen un carácter de uniformidad tan constante, que visto uno de ellos, ya puede el observador formar idea de los demás."

Tampoco habrá tenido noticia de la curiosa relación que posee inédita esta Academia, (3) firmada precisamente en Tomebamba á 25 de Marzo de 1550, en que el Capitán Hernando de Benamente da cuenta á la Audiencia de los Reyes de lo que halló en esta región, *la tierra más mala que en su vida había visto* al explorarla belicosa-

(2) *Congreso Internacional de Americanistas, Actas de la cuarta reunión, Madrid*, 1881. Tomo II, pág. 150, Madrid, 1883.

(3) Colección Muñoz, tomo 85, folio 179. Ampliada en el folio 355 v.

mente, junto con Alonso de Mercadillo, el fundador de Zamora y pacificador de la Provincia de Loja.

Por lo demás, aun el nombre de Tomebamba parece al autor desfigurado, como tantos otros de las lenguas indígenas lo fueron por los conquistadores, estimando que el de *Sumaq-pampa*, que hoy mismo tienen las orillas del Jubones, donde se hallan las ruinas, es más apropiado que el *Tumebamba* de Cieza de León, el *Tumepumpa* de Oviedo, y el *Tuxipampa* de Zárate.

La segunda obra de referencia es *Memoria histórica sobre Mutis y la Expedición Botánica de Bogotá en el siglo pasado*, (4) en que se analizan la vida, trabajos y merecimientos del insigne Naturalista gaditano. Habiendo registrado el autor los archivos de Simancas y de Indias en el tiempo de su viaje por España y aumentado el caudal de noticias procuradas en los lugares componentes del nuevo Reino de Granada, amplía las que contienen las anteriores biografías escritas por el Barón de Humboldt, Caldas, Colmeiro, Ferrer del Río, Groot, Vergara y Machado, que ha tenido á la vista, insertando interesantes documentos inéditos, y deteniéndose, no tanto en lo que atañe á la *Flora de Bogotá*, obra magna del Naturalista considerada por todos, como en otras labores benéficas al cultivo de las ciencias en el Virreinato; las lecciones públicas de matemáticas y filosofía newtoniana que enseñó en el Colegio del Rosario; la fundación del Observatorio Astronómico; la de cátedras de Me-

(4) Quito, Imprenta del Clero, 1888, 8°, 104 páginas y retrato litografiado de Mutis.

dicina y Anatomía; las investigaciones mineralógicas; las que produjeron el descubrimiento de la Quina; por fin, se fija en los principales discípulos y auxiliares que formó Mutis, pues que el autor de la *Memoria* se propone algo más que el elogio personal de este sabio.

"Notable ignorancia hay, escribe, en cuanto á la naturaleza de los hechos importantes acaecidos en la época del Gobierno de la Colonia en América, cuando estos pueblos, que hoy forman naciones independientes, hacían parte de la vasta monarquía española: el espíritu de partido ha desfigurado no pocos sucesos; y el amor patrio resentido, ha contribuido á falsear las cosas, describiéndolas desde un punto de vista engañoso; empero, tiempo es ya de que se conozca la verdadera índole del Gobierno Colonial, y de que se le haga justicia, alabando lo que sea digno de alabanza y condenando solamente lo que mereciere censura y reprobación, sin que juzguemos las cosas con un criterio apasionado. ¿Será cierto que, durante las tres centurias de vida colonial, no hubo más que atraso é ignorancia en estas regiones? ¿Será exacto que las Colonias carecían completamente de luces y de ilustración, y que no brilló en ellas ningún ingenio digno de pasar con gloria á la posteridad? ¿Habrá verdad en asegurar que todos los Reyes de España desde Carlos V á Fernando VII no hicieron nada por el cultivo y progreso de las letras en América, y que las ciencias no le son deudoras de ningún beneficio y de ningún estímulo? La Historia debe hablar la verdad, sin contemporizar con las pasiones, reconociendo generosamente el mérito donde lo hubiere."

Va el Sr. González Suárez contestando sus propias preguntas con la demostración primero de que la suerte de las Colonias americanas no podía ser distinta de la de su Metrópoli, y con la evidencia luego de que, en el momento en que el Rey Carlos III pudo dedicar atención á los estudios universitarios, preparó campo á las ciencias nuevas; fundó los jardines y museos y favoreció con larga mano el estudio de las Ciencias naturales, no fué excepción América en el progreso de su solicitud, estimulando á D. Antonio Caballero y Góngora, tan digno prelado como celoso Virrey de Bogotá, para descubrir y dar á conocer á Europa las maravillas de la naturaleza del Nuevo Mundo. Entonces quedó organizada la Comisión científica confiada á la dirección de D. José Celestino Mutis; entonces se pensó en formar la Universidad para que el Nuevo Reino no careciera de las ventajas literarias de que gozaban México y el Perú; se abrió la primera Biblioteca pública; se implantó la imprenta; se encomendó la explotación de minerales á personas de la suficiencia y fama de Elhuyar y Díez; se fomentaron las industrias agrícolas y fabriles; se sentaron las bases del estudio de las lenguas de los indígenas; se formaron colecciones de objetos curiosos de todos géneros, y el R. Fr. Diego García, religioso franciscano, el fiscal D. Francisco Antonio Moreno, el Proto-médico D. José Vicente Cassino, el químico D. Clemente Ruiz, los pintores José Calzado, Sebastián Méndez y Salvador Rizo, el Marqués de Selva-Alegre D. Juan Pío Montúfar, contribuyeron á enriquecer los conocimientos con profundos estudios y con muchos y variados descubrimientos.

El autor de estas Memorias del Ecuador, D. Federico González Suárez, rompe, según se advierte, el antiguo molde de las prevenciones forjado en los momentos de lucha por la emancipación é independencia que consiguieron las Colonias americanas; habla en la patria de García Moreno el *lenguaje de la Historia;* emprende, como otros dignos literatos de las Repúblicas hispano-americanas, la noble empresa de extinguir rencores; colabora con nosotros á estrechar distancias y á tejer los lazos de la estimación mutua que con ventaja han de sustituir á los de la dependencia política que para siempre se rompieron, y en prueba de la acogida que merecen sus escritos, los da á la imprenta, de su haber, el Municipio de Quito, y los destina por premio de aplicación á los alumnos de escuelas públicas.

La Academia pudiera significar al Sr. González Suárez, cuánto estima y agradece su presente (5).

CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.

---

(5) Real Academia de la Historia.

Atendiendo la Real Academia de la Historia á los conocimientos de V. S. en los ramos que forman su Instituto, en junta que celebró ayer, le nombró individuo de la misma en la clase de Correspondientes.

Por acuerdo de la Academia, tengo la honra de participarlo á V. S. para su inteligencia y satisfacción; rogándole se sirva designar persona que recoja su Diploma y el ejemplar que le está destinado de los Estatutos y Reglamento de este Cuerpo Literario.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Madrid, 26 de Enero de 1889.

El Secretario,
Pedro de Madrazo.

Sr. Dr. D. Federico González Suárez.

Real Academia de la Historia.

Está Real Academia ha recibido con mucho aprecio las dos atentas cartas que por conducto del Sr. D. Gabriel Sánchez, Vice-Cónsul de la República del Ecuador en Madrid, se ha servido V. S. dirigirle, remitiendo dos ejemplares de sus obras: *Estudio Histórico sobre los Cañaris y Memoria Histórica sobre Mutis y la Expedición Botánica de Bogotá en el siglo pasado;* habiendo acordado, como tengo el gusto de ejecutarlo, dar á V. S. las más expresivas gracias por su donativo.

Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid, 15 de Junio de 1889.

El Secretario,
Pedro de Madrazo.

Sr. D. Federico González Suárez.

UNIVERSIDAD LITERARIA

DE

SEVILLA

Núm. 474.

POR CONDUCTO del Sr. D. Federico de Castro, se ha recibido en esta Universidad, con singular aprecio, la obra escrita y publicada por V. S. I. acerca del Dr. D. José Celestino Mutis, que ha tenido la dignación de regalar con destino á la Biblioteca de esta Universidad Literaria.

Esta Escuela, que ha mirado siempre la gloria de sus hijos esclarecidos como gloria propia, y que se consideraba orgullosa contando entre ellos al insigne Mutis, de quien dijo Linneo, al citar el nombre de este ilustre gaditano: *Nomen immortale, quod nulla aetas numquam delebit*, sólo había podido hasta ahora mostrar su retrato, colocado con veneración respetuosa en la Cámara Rectoral, entre los discípulos más señalados de la misma.

Pero ¡coincidencia rara! Cuando en España, su patria, apenas se le habían dedicado cortas páginas para que su nombre no quedase oculto en la noche eterna del olvido, los célebres naturalistas Humboldt y Aimé Bompland, que tuvie-

ron la honra de conocerle y tratarle allende los mares, como tributo debido á la admiración de tan sabio Botánico, al volver á Europa, hicieron grabar su retrato en París, del que se sacó copia en lienzo que poseemos. Teníamos, pues, al hombre físico; y V. S. I., que si bien correrá por sus venas sangre española, no ha nacido en esta patria, nos presenta hoy, con mano maestra, el espíritu investigador de nuestro incomparable Mutis, arrancando con la fuerza poderosa de su entendimiento los secretos á la Naturaleza.

Reciba, pues, V. S. I. las gracias más expresivas por la valiosa donación de tan interesante libro, que será conservado con grandísimo aprecio en esta Universidad Literaria. El Rectorado aprovecha gustoso esta ocasión para ofrecer á V. S. I. el testimonio de su consideración personal más distinguido.

Dios guarde á V. S. I. muchos años.

El Rector,
Manuel de Bedmar.

Al Ilmo. Sr. Dr. D. Federico González Suárez.

Sevilla, 20 de Noviembre de 1890.

CARTAS

Sr. Dn. Federico González Suárez, Presbítero.

Madrid, 6 de Abril de 1889.

Mi estimado amigo:

A su tiempo recibí el grato recuerdo de su Nuevo Mes de María, *brillante muestra de las facultades oratorias de Ud., y la preciosa Memoria biográfica acerca de Mutis y su expedición científica, capítulo muy interesante de la historia de la cultura hispano-americana. Ud. ha tenido la fortuna de escribir este capítulo por vez primera con toda la riqueza de datos y toda la seguridad de crítica, apetecibles.*

No he recibido el segundo ejemplar de ambas publicaciones, destinado á mi amiga Dña. Emilia Pardo Bazán. Esta Señora tiene su residencia habitual en la Coruña, y agradecerá mucho, de fijo, el obsequio de Ud. si directamente le remite estos libros.

Deseo y espero recibir nuevas muestras del ingenio felicísimo de Ud., y entre tanto me repito siempre suyo afmo. S. S. y amigo que b. s. m.

M. Menéndez y Pelayo.

Bogotá, Febrero 27 de 1892.

Sr. Dn. Federico González Suárez.

Quito.

Muy señor mío y de todo mi respeto:

Durante una témpora de que pasé en tierra caliente, con motivo de un ataque de reumatismo, de que á Dios gracias pude restablecerme, recibí con atenta carta de Ud. sus dos tomos de conferencias sobre la Virgen Santísima, y posteriormente su Memoria sobre Mutis.

He leído con tanto placer como aprovechamiento estas producciones teológicas é históricas con que Ud. ha enriquecido no sólo la literatura ecuatoriana, sino la castellana en general, bien que redunden especialmente en honor de su Patria.

Contemplo con satisfacción las vigilias que Ud. dedica á trabajos históricos, con sano criterio católico. Nuestro carácter nacional está en formación, y escritores como Ud. cooperan eficazmente á ponerle el sello é imprimirle la dirección que á nuestros altos destinos corresponden, sirviendo así á las benéficas miras de la Providencia Divina, y haciendo así beneméritos de la Religión y de la Patria.

Reciba Ud., pues, mis más cordiales felicitaciones, y hágame el honor de contarme en el número de sus amigos.

M. A. Caro.

P. Sc.—Por este correo remito á Ud. un ejemplar de mi último libro:—Traducciones poéticas.

Sr. Dn. Federico González Suárez.

Mi querido amigo:

Recibí el Discurso sobre la independencia y la Memoria sobre Mutis, y agradezco el recuerdo del nuuca olvidado amigo. De la Memoria sólo ha llegado un ejemplar á mis manos y Federico de Castro no ha recibido el suyo.

Buenos, como de Ud., son ambos escritos; mas para mi gusto, la Memoria es un panal de rica miel hiblea y un libro de oro cendrado: la riqueza de noticias, el buen orden de la exposición, los necesarios antecedentes para comprender todo el valor de los trabajos de aquel célebre y simpático naturalista, y el interés dramático de la narración, hacen de su libro la mejor biografía de Mutis.

El Discurso..... España y América sufrieron por igual los males políticos y sociales de dominaciones extranjeras: hoy son dos hermanas de igual raza, idéntica lengua, la misma religión, sangre y costumbres, con los rasgos fundamentales de la fisonomía familiar.

Tengo el gusto de dedicar á Ud. una Carta venatoria, que me han hecho imprimir algunos amigos, y de que envío ejemplar.

Suyo afmo.

Fernando Belmonte

Sevilla, 9 de Diciembre de 1888.

MEMORIA HISTORICA
SOBRE MUTIS
Y LA EXPEDICIÓN BOTÁNICA DE BOGOTÁ
EN EL SIGLO PASADO
(1782 — 1808)

CAPITULO PRIMERO

ESTADO DEL VIRREINATO DE SANTA FE Á FINES DEL SIGLO PASADO

Introducción.—Reinado de Carlos Tercero.—Reformas en la enseñanza.—Humboldt proyecta su viaje á la América.—El Arzobispo Virrey don Antonio Caballero y Góngora.—Expedición Botánica provisional.—Mutis.—Indicaciones biográficas acerca de este sabio.—La enseñanza de Matemáticas en el Colegio del Rosario.—Disputa acerca del sistema astronómico de Copérnico.—Cátedra de Medicina y Protomedicato en Bogotá.—Nuevo plan de estudios.—Biblioteca pública.—La primera Imprenta.

I

NOTABLE ignorancia hay, por lo regular, en cuanto á la naturaleza de los hechos importantes acaecidos en la época del Gobierno de la Colonia en América, cuando estos pueblos, que hoy forman naciones independientes, hacían parte de la vasta monarquía española: el espíritu de

partido ha desfigurado no pocos sucesos; y el amor patrio resentido ha contribuido á falsear las cosas, describiéndolas desde un punto de vista engañoso; empero, tiempo es ya de que se conozca la verdadera índole del Gobierno Colonial, y de que se le haga justicia, alabando lo que sea digno de alabanza y condenando solamente lo que merezcre censura y reprobación, sin que juzguemos los hechos con un criterio apasionado. ¿Será cierto que, durante las tres centurias de vida colonial, no hubo más que atraso é ignorancia en estas regiones? Será exacto que las colonias carecían completamente de luces y de ilustración, y que no brilló en ellas ningún ingenio digno de pasar con gloria á la posteridad? Habrá verdad en asegurar que todos los Reyes de España, desde Carlos Quinto hasta Fernando Séptimo, no hicieron nada por el cultivo y progreso de las letras en América, y que las ciencias no les son deudoras de ningún beneficio ni de ningún estímulo? La Historia debe hablar la verdad, sin contemporizar con las pasiones, reconociendo generosamente el mérito donde lo hubiere.

La suerte de las Colonias españolas de América no podía menos de seguir la de su Metrópoli: los reinados de Carlos Quinto y de Felipe Segundo fueron, para estas tierras, época de conquistas y de fundación y establecimiento de poblaciones: todo el siglo décimo séptimo transcurrió con varia fortuna, decayendo lamentablemente la monarquía bajo el cetro de los Reyes de la casa de Austria, cuya enfermiza dinastía terminó con el desgraciado Carlos Segundo: en el siglo décimo octavo principia para España, al

advenimiento de los Borbones bajo Felipe Quinto, una éra nueva de renovación y de esperanza, en la que de lejos se prepara la reorganización de la monarquía, que, al fin, pudo llevarse á cabo en tiempo de Carlos Tercero. Pasa de Nápoles á España este Monarca, busca Ministros hábiles y, animado del más sincero deseo de hacer el bien, acomete empresas útiles, emprende reformas administrativas necesarias y promueve por diversos caminos el adelanto de la Nación. Carlos Tercero poseía en alto grado dos prendas ó virtudes morales, muy dignas de un Rey: amaba de veras el bien de sus pueblos, y era firme en poner por obra los propósitos que le parecían convenientes para realizarlo; así fué, que, bajo su gobierno, la monarquía despertó de aquel estado de postración, en que se hallaba como aletargada en los reinados anteriores, y principió á participar del movimiento, con que se agitaban por aquel entonces varias naciones de Europa, merced al impulso, que, así en bueno como en mal sentido, habían impreso á la sociedad las ideas y doctrinas dominantes en el mundo.

Carlos Tercero convirtió su atención á los estudios universitarios é introdujo cambios notables en las enseñanzas, obligando á aceptar reformas útiles; con lo cual hirió de muerte las rutinas y preparó el campo á ciencias nuevas y hasta entonces poco ó mal cultivadas en España. Fundó el Jardín Botánico de Madrid y el Museo de Historia natural, y favoreció, con larga mano, el estudio de las Ciencias naturales, concediendo premios y haciendo mercedes á los ingenios que las cultivaban. La América no podía quedar

desatendida en aquella renovación de los estudios y en ese como florecimiento de las Ciencias naturales en la Metrópoli; antes despertó la curiosidad de los sabios con el atractivo mágico de lo desconocido é inexplorado, haciendo que el mismo Monarca cayera en la cuenta del inmenso campo que ofrecía á la investigación científica el Nuevo Continente, hasta entonces famoso solamente por sus ricos é inexhaustos mineros de metales preciosos. El continente americano era en aquella época verdaderamente un mundo nuevo para la ciencia, y con los secretos de su todavía no estudiada naturaleza estaba llamando la atención de todos los sabios, que volvían hacia estas zonas sus miradas, ansiosos de conocer sus fenómenos naturales y de estudiarlos con esmero (1).

Ocurrió en aquellos mismos días del reinado de Carlos Tercero una circunstancia notable, que hizo dar de repente un gran paso de adelanto á la ciencia en sus investigaciones sobre la naturaleza en América, y fué el viaje científico que proyectó y emprendió á estas regiones el célebre Barón de Humboldt, uno de los mayores sabios de este siglo. La América había estado hasta

---

(1) Lafuente (Modesto).—Historia general de España: [Tomo décimo quinto, en la edición de Barcelona.—Montaner y Simón 1889].

Coxe.—España bajo el reinado de la Casa de Borbón. [Tomo cuarto, en la traducción castellana. Madrid, 1847].

Ferrer del Río.—Historia del reinado de Carlos Tercero. [Tomo cuarto Madrid, 1856].

Jovellanos.—Elogio de Carlos Tercero. [Biblioteca de autores españoles. Obras de Jovellanos, tomo primero. Madrid, 1858].

entonces cerrada á las exploraciones de los viajeros extranjeros; pues, por razones políticas de Estado, los soberanos españoles no permitían el tráfico y comercio libre de las demás naciones de Europa con sus colonias de América; y las trabas que imponía la autoridad, por una parte; y por otra, los gravísimos inconvenientes de un viaje por América hacían punto menos que imposible una exploración puramente científica á estas apartadas y casi desconocidas comarcas del hemisferio occidental. Propúsose verificar un viaje ó excursión científica á estos puntos el Barón de Humboldt, animado de su insaciable deseo de saber, y estimulado por el aguijón de la gloria; pues no poca le prometía el descubrimiento de los arcanos de la naturaleza y de los secretos de la historia de las razas indígenas, que yacían hasta entonces ignorados en el inmenso mundo, que, hacía tres siglos, había sido arrebatado á las olas del Océano por el genio sublime y la constancia de Colón.

Armóse, pues, de amor ardiente á la ciencia, y acometió Humboldt la gloriosa empresa de descubrir para las Ciencias naturales y de observación el Nuevo Mundo que hasta entonces, bajo ese respecto estaba desconocido. Solicitó permiso del Rey de España para pasar á América y recorrer los territorios de Méjico, de Venezuela, de Colombia y del Perú, comprendidos entonces en los tres extensos Virreinatos de Nueva España, del Nuevo Reino de Granada y de Lima; y obtuvo además licencia para visitar la Isla de Cuba. El Gobierno Español comunicó á los Virreyes de Indias la autorización que había

concedido á Humboldt para viajar por América, anunciándoles el objeto que el Barón se proponía en su viaje, y haciéndoles varias advertencias sobre la manera cómo debían tratarlo, vigilando todos sus pasos con grande reserva y mucha cautela.

Gobernaba entonces el Nuevo Reino de Granada, con el cargo y la dignidad de Virrey, el Arzobispo de Bogotá don Antonio Caballero y Góngora, Prelado de partes notables y aventajadas, y tan celoso de la honra nacional, que no pudo recibir con indiferencia la noticia del permiso concedido por el Rey á Humboldt para visitar la América, pues le pareció que era mengua para España el que los extranjeros fuesen los primeros que hicieran investigaciones científicas en estas partes, arrebatando á los españoles la gloria de los descubrimientos en Ciencias naturales; y así representó al Gobierno cuán conveniente sería nombrar una comisión compuesta solamente de nacionales, para que exploraran el territorio del Nuevo Reino, antes de la llegada del sabio prusiano, á fin de que no le quedara á éste la gloria de haber sido el primero en descubrir y dar á conocer á Europa las maravillas de la naturaleza en América. Hizo más todavía el benemérito Prelado: nombró por sí mismo, antes de recibir autorización del Gobierno, una comisión científica provisional, con el nombre de Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, compuesta de Mutis, á quien confió el cargo de Director, del Doctor Eloy Valenzuela y de un dibujante apellidado García. Esto sucedía á principios del año de 1782.

El Arzobispo Virrey pondera el mérito de Mutis y lo recomienda al Monarca, indicando cuán útil sería y honroso para el Gobierno proteger á un sabio tan notable, y aprovecharse de sus conocimientos en los diversos ramos de las Ciencias naturales. Mutis estaba entonces en Ibagué, donde lo encontró el Arzobispo al practicar la visita pastoral de aquel pueblo, y de donde se lo llevó consigo á Bogotá, y lo hospedó en su mismo palacio, tratándolo con grande estimación y enalteciendo los méritos del eminente naturalista (2).

Hacía más de veinte años á que Mutis residía en el Nuevo Reino de Granada; pues había venido á América en 1760 en compañía del Virrey Mesía de La-Cerda, con el cargo de médico de su familia. Don José Celestino Mutis era natural de Cádiz, donde nació el 6 de Abril de 1732: consagróse al estudio de la Medicina en el Colegio de San Fernando de la misma ciudad, recibió sus grados en la Universidad de Sevilla en 1757, y después pasó á Madrid, encargado de suplir una Cátedra de Anatomía. No obstante, Mutis se sentía fuertemente inclinado al estudio de las Mate-

---

(2) Carta del Arzobispo Virrey al Ministro Gálvez.—Bogotá, 31 de Marzo de 1783. *

Señalaremos con un asterisco * todo documento manuscrito de nuestra propiedad, estudiado y copiado personalmente por nosotros mismos en los archivos españoles, sobre todo en el de *Indias* en Sevilla, y en el *General* de Simancas: así es que, el asterisco indicará que el documento, en que apoyamos nuestra narración y á que nos referimos en nuestra MEMORIA, es manuscrito y pertenece á nuestra colección de documentos y apuntes relativos á la historia de la colonia en América.

máticas y de las Ciencias naturales, que cultivó de preferencia y con no poco aprovechamiento, en Madrid, durante su residencia de casi tres años en aquella corte. Allí lo conoció el Marqués de La-Vega, don Pedro Mesía de La-Cerda y se lo trajo á Bogotá, cuando vino por Virrey del Nuevo Reino de Granada. (3). Mutis estaba elegido por el Rey para ir con otros jóvenes á perfeccionar sus estudios en París, en Leyden y en Bolonia; pero prefirió trasladarse á América, donde esperaba encontrar campo vasto para sus investigaciones científicas (4).

---

(3) Memoria de Mutis elevada al Rey en Mayo de 1763, y en junio de 1764, sobre la empresa de una Historia natural de la América Septentrional: está firmada en Cartagena. *

(4) Hemos leído las siguientes biografías de Mutis.—La escrita por el Barón de Humboldt, que está publicada en la Biografía universal de Michaud, edición de Vivés: la que trae Colmeiro en su obra titulada: *La Botánica y los Botánicos de la Península hispano lusitana*: el rasgo necrológico escrito por Caldas en el *Semanario* de Bogotá y lo que acerca de Mutis han escrito los historiadores La Fuente, Ferrer del Río, Groot, Vergara y Vergara y Plaza, el menos instruido y grave de los escritores de Colombia: en la *Revista de Filosofía, Literatura y Ciencias* de Sevilla, publicó unos Apuntes biográficos acerca de Mutis el Sr. D. Antonio Machado: Tomo primero, año de 1869, de la expresada Revista.

Michaud.—Biografía universal antigua y moderna. [Tomo vigésimo nono].

Colmeiro.—La Botánica y los Botánicos de la Península Hispano-Lusitana. [Madrid, 1858].

Groot.—Historia eclesiástica y civil de Nueva Granada. [Segunda edición. Bogotá, 1890. Tomo segundo].

Vergara y Vergara.—Historia de la Literatura en Nueva Granada. [Capítulo nono. Bogotá, 1867].

Plaza.—Memorias para la historia de la Nueva Granada. [Bogotá, 1850].

Varios objetos importantes llamaron la atención de Mutis y dieron pábulo á su celo activo, ilustrado é incansable por el adelanto de las ciencias en la Capital del Virreinato. Encargado de la enseñanza de Matemáticas fué el primero que dió á conocer y sostuvo en América el sistema copernicano de Astronomía, sobre la quietud del Sol y el movimiento de la Tierra: descubrió la Quina en puntos y latitudes, donde antes se pensaba que no existía: encontró el Thé, llamado de Bogotá, y trabajó, con una constancia recomendable, para que se llevara á cabo la obra importante y laboriosa de una Historia natural de toda la América septentrional.

Expongamos circunstanciadamente cada uno de estos servicios, prestados por Mutis á las ciencias y á la ilustración en la Colonia.

II

Hasta el reinado de Carlos Tercero, áun en las universidades y colegios de la Península, se continuaba enseñando todavía el sistema astro-

---

El Sr. Florentino Vezga publicó sobre Mutis y la Expedición botánica de Bogotá un artículo, en la Revista latino-americana. [Primer año. Tomo primero. Entrega cuarta. París, 1874].

En la *Historia de la Botánica*, escrita por HOEFER, apenas se hace una ligera mención de Mutis, como sucede con muchos autores europeos, que acerca de las cosas americanas carecen casi completamente de noticias, y las pocas que tienen no siempre son exactas. Hay también un sucinto rasgo biográfico de Mutis, en el prólogo, que Don Manuel Hernández de Gregorio antepuso al opúsculo de Mutis sobre la Quina, cuando lo dió á luz en Madrid, algunos años después de la muerte de su autor.

nómico de Tolomeo; y fué necesaria una orden expresa del Soberano para que se principiara á explicar en las escuelas el sistema copernicano y las teorías astronómicas de Galileo sobre la rotación y movimiento de la Tierra (5).

Ni debe sorprendernos el que en varias universidades de España se haya obedecido con repugnancia una real orden, que contrariaba las tradiciones y costumbres literarias de aquellos cuerpos docentes, que, por cierto, no sólo en España, sino en otras naciones se han manifestado siempre discretos y reservados en punto á hacer innovaciones trascendentales en los sistemas y métodos de enseñanza, procediendo con lentitud y aún con cierta cautela en profesar teorías y opiniones nuevas. A nadie debe, pues, causar extrañeza la contradicción que hubo en Bogotá para adoptar en la enseñanza el sistema copernicano, contrario al sistema astronómico de Tolomeo, que se había sostenido siempre como verdadero en las escuelas y colegios del Virreinato.

Desterrados de América los jesuítas, en cuyas manos estaba casi exclusivamente la educación de la juventud en estas partes, fué necesario restaurar los colegios, que, con la expulsión de aquellos religiosos, quedaron abandonados: en unas partes, la reorganización de los colegios y seminarios tardó mucho tiempo, con grande daño de la juventud y notable quebranto para las letras: en otras, se cuidó de poner pronto y oportuno remedio, llenando el vacío que dejaban

---

(5) Coxe.—España bajo el reinado de la Casa de Borbón: Tomo cuarto, traducción de J. Salas y Quiroga.

los jesuítas, y áun mejorando la enseñanza. Por fortuna, esto fué lo que, hasta cierto punto, sucedió en Santa Fe de Bogotá, Capital del Nuevo Reino; y una de las reformas que se hicieron en el plan de estudios consistió en la fundación de una Cátedra de Matemáticas y de Física, en el Colegio del Rosario: la nueva Cátedra fué confiada á la dirección de Mutis, el único competente en alto grado para enseñanza tan nueva y desconocida en la Colonia. Mutis dictó la Cátedra de Matemáticas por cinco años, al cabo de los cuales, se separó de ella, para ocuparse en sus estudios de Botánica y en sus experimentos y observaciones de Metalurgia (6).

Algunas ligeras molestias hubo de padecer Mutis con motivo de su enseñanza del sistema astronómico de Copérnico; pues, los Padres dominicanos, bajo cuya dirección estaba la Universidad tomística de Bogotá, en unas conclusiones filosóficas, dedicadas al Comisario de la Inquisición, se propusieron sostener y defender, que el sistema astronómico de la inmovilidad del Sol y de la rotación de la Tierra era contrario á la Santa Escritura, á la doctrina de los Santos Padres, y á las enseñanzas de la Iglesia Romana; y, por lo mismo, que no podía defenderlo ni se-

(6) Carta de la Audiencia de Bogotá al Rey: 2 de Octubre de 1769.—"Porque demás de sus virtuosas y personales "prendas, tiene [Mutis] la de la caridad y la de haber "regentado en el mismo Colegio mayor del Rosario la Cáte- "dra de Matemáticas, de que hubiera sacado muy aprove- "chados discípulos continuando su enseñanza, si no lo hubie- "ra violentado á dejarla la inclinación de lo Botánico y "Mineral, que salió á buscar en otros terrenos no distantes "de esta Capital". *

guirlo un buen católico. El aserto de los Padres dominicanos hería á Mutis en lo más delicado de su honra, pues indirectamente lo denunciaba ante el público como sectario de opiniones opuestas á la pureza de la fe católica. Mutis había sostenido antes en conclusiones públicas el sistema copernicano: quejóse, pues, de los Padres dominicanos y se querelló contra ellos ante el Virrey; y, como las conclusiones de Mutis habían sido dedicadas al mismo Virrey y presididas por él en persona, Guirior intervino en el asunto, con toda su autoridad, manifestando su desagrado y haciendo advertir al Provincial de los dominicos que no consentiría que se ofendiese á Mutis; por lo cual las proyectadas conclusiones no tuvieron lugar (7).

Varias cartas se cruzaron con este motivo entre Mutis y el Padre Regente de Estudios de la Universidad tomística; al fin, el conocimiento del asunto fué avocado por el tribunal de la Inquisición de Cartagena: sometido al examen de dos calificadores, el uno opinó que el sistema copernicano podía sostenerse tan sólo como hipótesis; y el otro dejó la cuestión pendiente, sin dar acerca de ella una resolución definitiva; por lo que, el fiscal dictaminó que el punto se debía

---

(7) A pesar de las tareas de la Medicina práctica, de donde sacaba los auxilios para la continuación de mi Historia natural, procuraba destinar algunas horas para las lecciones públicas de Matemáticas y Filosofía newtoniana, que enseñé sin renta alguna y sin interrupción desde el año 62, en que tomé posesión de la Cátedra en el Colegio del Rosario, hasta fines de 66: siendo esta la primera vez que se oyeron lecciones de tales ciencias en el nuevo Reino de Granada desde su conquista. [Representación de Mutis al Virrey: 1783] *

elevar á la Suprema Inquisición de Castilla, como se hizo, en efecto, el 6 de Marzo de 1775 (8).

En este asunto hay circunstancias que no podemos dejar pasar desadvertidas. La enseñanza del sistema copernicano se considera como una novedad peligrosa para la fe; pero los mismos religiosos dominicos que la querían combatir, declaran que estaban prontos también ellos mismos para sostenerla: la Inquisición de Cartagena no la censura, y la suprema de Castilla tampoco la condena ni proscribe; pero esta resolución nace no tanto del convencimiento de la verdad, cuanto de la obediencia y sumisión á la autoridad del Rey, aun en puntos puramente científicos. Una cédula real había prescrito que se enseñaran en las universidades y colegios del reino las teorías de Newton: estas teorías estaban basadas en el sistema copernicano y lo apoyaban; así pues, debía enseñarse este sistema no tanto porque fuese verdadero, cuanto porque estaba mandado. El mismo Mutis, con ser sacerdote, sostenía opiniones extrañas en punto á la autoridad doctrinal de la Sede Romana, y á los derechos del patronato real en esas materias (9).

---

(8) Expediente de lo actuado por Mutis sobre los asertos, que contra el sistema copernicano presentaron los dominicos de Bogotá, en 1774, en los meses de Junio y Julio.

(9) Hé aquí varias de las piezas oficiales auténticas relativas á este asunto.

1ª ASERTO DE LOS PADRES DOMINICANOS.

Thesis theológico-físico-Mathemática.

Propositio prima.—Unanimem consensum Sanctorum Patrum, præcipue Magni Protoparentis Augustini et Doctoris Angelici p. p. p.—Nullus catholicus esse deberet qui ut

Varias medidas se adoptaron en poco tiempo para mejorar los estudios y hacer adelantar la instrucción en la Capital del Virreinato: se pensó seriamente en fundar una Universidad, para

---

thesim teneret Terræ motum Solisque quietem, eo motivo ut cœlestia phenomena fascilius explicaret. Defendent in hac thomistica universitate, calendis julii, anni Domini 1774.

Propositio secunda.—Copernicanum sistema, stante ve ritate sacrae paginae, est intolerabile catholicis et indefensabile per modum thesis, intolerabiliusque inspecta sacrae Inquisitionis prohibitione: quapropter alia via tenentur astronomi coelestia phenomena explanare. *

El Provincial de Santo Domingo era Fr. Domingo de Acuña: regente de estudios era Fr. Juan José Rojas y el Lector, encargado de defender las conclusiones, era Fr. José María Sandoval.—"Vuesa Merced sabe mejor que nosotros "lo que son algazaras de escuela, y que últimamente, por "más que vociferemos y llenemos papeles de voces de epici- "clos, excéntricos, concéntricos, elipsoides, centrífugos, cen- "trípetos, &., &., la verdad del caso, Dios la sabe". [Carta de los Padres Rojas y Sandoval á Mutis: 28 de Junio de 1774]. *

Los calificadores de la Inquisición fueron el P. Fr. José de Escalante, Guardián del convento de franciscanos de Cartagena; y Fr. Domingo Salazar, Prior de los agustinos de la misma ciudad: este Padre opinó, que la cuestión podría tratarse solamente como hipótesis; pues, como tesis era opuesta á la doctrina católica: el P. Escalante dejó indecisa la cuestión.

2ª Representacion elevada por Mutis al Virrey Guirior contra los asertos y la conducta de los Padres dominicos * .—En ella se leen estas palabras: *Ya por vulnerarse una de las más preciosas regalías del Soberano, pretendiendo que la prohibición de la Inquisición romana estreche y obligue sin real consentimiento á los españoles contra lo expresamente decidido por el Sr. Felipe Cuarto, en el auto acordado.*

3ª Dictamen del Inquisidor fiscal de Cartagena *.—Las conclusiones de los Padres de Santo Domingo fueron dedicadas al Comisario del Santo Oficio en Bogotá,

que el Nuevo Reino no careciera de las ventajas literarias de que gozaban Méjico y el Perú: se reformó el método de los estudios, fundándose nuevas cátedras y variando la manera de enseñar las antiguas.

III

Dos planes de estudios se trabajaron entonces: el primero el del Virrey La-Cerda, obra del Dr. Moreno, fiscal de la Audiencia de Bogotá; y el segundo, el del Arzobispo Caballero y Góngora, en el cual se dió mucho espacio á las Matemáticas y á las Ciencias naturales, por la grande importancia que iban adquiriendo estas enseñanzas en el orbe literario.

Ya en tiempo del mismo Virrey La-Cerda se abrió la primera Biblioteca pública que hubo en Bogotá, pues, á petición del mismo fiscal Moreno, se destinó para aquel objeto la del Colegio de los jesuítas, adjuntándole las de las casas de Honda y de Tunja. Y más tarde el Virrey Flores dotó á Bogotá de la primera Imprenta pública que tuvo la Capital del Virreinato, ha-

---

que lo era el Dr. D. Gregorio Díaz Quijano; pero él se negó á asistir al acto literario.

No será por demás recordar que el sistema astronómico de Copérnico recibió poderosas demostraciones de los experimentos de Galileo, de Kepler y de Newton, mediante los cuales fué admitido en la ciencia astronómica como verdadero: esto sucedió poco á poco, hasta muy avanzado el siglo diez y ocho: Laplace publicó su *Mecánica celeste* en 1789, es decir, como quince años después de las disputas de Mutis en Bogotá. No debemos por tanto, sorprendernos de que los religiosos dominicanos no estuvieran muy ilustrados en Astronomía, en la colonia, y á mediados del siglo pasado.

ciendo pasar de Cartagena un impresor con algunos tipos gastados y escasos, que había en aquella ciudad. Después se pidió al Rey una imprenta nueva; y Carlos Tercero, accediendo á la solicitud del Virrey y á las indicaciones del fiscal Moreno, concedió úna que había pertenecido á los jesuítas de España y que se había confiscado con los bienes de aquellos religiosos (10).

---

(10) Antes hubo seguramente otra imprenta en Bogotá, como lo refiere Vergara y Vergara en su *Historia de la Literatura en Nueva Granada*, [Cap. VII, pág. 193]; pero aquella debió ser privada para uso de los jesuítas, á quienes pertenecía, y no pública: sin embargo, después de la expulsión de los jesuítas, ¿qué se hizo de esa imprenta? Si todavía se conservaba, ¿por qué no se aprovechó de ella el Virrey? por qué más bien se pidió á España? Esto es para nosotros tanto más notable, cuanto la imprenta, que, desde la Península, se remitió á Bogotá, fué una de las que se confiscaron á los mismos jesuítas. Hé aquí algunos datos ó pormenores relativos á esta imprenta.

De España se remitieron veinticuatro cajones de letra. [Carta de Don Francisco Manjón al ministro Gálvez: Cádiz, 18 de Febrero de 1780]. *

En 15 de Enero de 1777 escribía de Bogotá el Virrey don Manuel Flores al mismo Ministro Gálvez.— "Para con- "tribuír al fomento de la instrucción de la juventud de este "Reino, quise facilitar á los literarios pudiesen manifestar "el fruto de sus tareas, por medio de una imprenta, de que "han carecido, y para esto he hecho se traslade á esta ciu- "dad un impresor que estaba en Cartagena, ejercitado, con "alguna letra: ésta, además de estar muy gastada, es defec- "tuosa y con algún trabajo sólo podrá servir, por ahora, "para papeles sueltos; y así no he conseguido el fin pri- "mario.

"Después del más prolijo trabajo, se ha logrado benefi- ciar al público de esta Capital, proveyéndole de una Biblio- "teca, donde podrán satisfacerse los literatos, que, por falta "de buenos libros, no pocas veces privan al común de los

Las reformas en la enseñanza no se hicieron, empero, con la debida discreción y conveniente acierto. Para Matemáticas se escogió como tex-

---

"sazonados frutos de sus tareas: pero todavía resta, para "llenar los deseos de los amantes de las letras, que se facilite "una imprenta y algunos instrumentos, que son indispensa- "bles, para perfeccionar las observaciones, demostrar las "verdades y enriquecer al público con sus producciones".

Representación del Fiscal don Francisco Antonio Moreno al Virrey: Bogotá, 4 de Febrero de 1777.

Parece, pues, evidente que hasta este año de 1777, no había imprenta pública en Bogotá.

El 20 de Noviembre de 1782 se publicó una pastoral del Arzobispo Virrey Caballero y Góngora, en la imprenta real de don Antonio Espinosa de los Monteros; y en 1783, en la misma imprenta, se dió á luz una *Instrucción* sobre las precauciones, que deben observarse en la práctica de la inoculación de las viruelas, formada de orden del Superior Gobierno.

El Virrey Flores promovió una suscripción en Bogotá para fomento y habilitación de la imprenta pública; y, en 15 de Mayo de 1778, había colectados con ese objeto novecientos cuarenta y tres pesos, en esta forma:

El Virrey don Manuel Flores	$ 200
El Regente don Juan Francisco Gutiérrez de Piñerez.	100
El Fiscal don Francisco Moreno	50
El Intendente don Martín de Sarratía y la Casa de Moneda	85
El Comercio de Bogotá	113
El V. Cabildo Eclesiástico	35
El Sr. Provisor y el Clero	61
Don Manuel Hoyos [comerciante]	16
Don Francisco Domínguez [Regidor]	25
Don Manuel de Castilla	30
Don José Flores [Capitán de la Guardia de caballería]	25
Don Francisco Iturrate [Secretario del Virreinato]	25
Don Francisco Robledo [Asesor general]	25
Don Pedro Ugarte [Regidor]	25
El Administrador de correos	25

to la obra elemental de Bails, dejando la del P. Goudin, (que hasta entonces había servido de texto en el Colegio del Rosario), para el estudio de la Filosofía: para las Ciencias naturales se adoptaron las obras de Buffon y de Linneo: se proscribió el silogismo y el método dialéctico en la enseñanza, y se otorgó completa libertad á los jóvenes para seguir, á su voluntad, los cursos de Filosofía especulativa, con lo cual las clases de Metafísica quedaron desiertas, porque los alumnos acudían en gran número á las de Mate-

---

Don José Groot [Fiel Ejecutor]..... 10
Don Francisco Silvestre (Oficial primero de la Secretaría del Virreinato)..... 10
Don Francisco Diago [comerciante] 10
Don Gonzalo de Hoyos, (Capitán de milicias regladas de Mompox)..... 12
Don Fernando Ruiz [Mayordomo]..... 8
Don Manuel Bovilla [Oficial real]..... 6
Don Santiago Brun [Oficial real] 2

Una de las primeras cosas que se imprimieron fué un almanaque. "Con que no sólo en esta Capital, sino en la "mayor parte de los lugares de este Reino, pueden saber los "días que son de fiesta con obligación sola de Misa, ó de "no poder trabajar, las vigilias y abstinencias, los días en "que viven y las demás noticias que son consiguientes, y de "que antes carecían con falta de habilidad y aun de cumpli- "miento de muchas obligaciones que exige la religión y la "cristiana disciplina.—Carta del mismo Virrey Flores al Ministro Gálvez: Bogotá, 1778. *

También el Regente imprimió sus edictos de visita, y éstas fueron las primeras publicaciones oficiales que se hicieron por la imprenta en Bogotá.

Todas estas particularidades no dejan de tener mucho interés en la Historia de la Colonia en tiempo de nuestros mayores; y por eso, las apuntamos en este escrito, sacándolas de los documentos privados que poseemos.

máticas y Ciencias naturales; resultando de aquí el disgusto y la sospecha con que los antiguos profesores principiaron á mirar las nuevas enseñanzas (11).

El plan de estudios del Arzobispo Virrey merece atención, por lo elevado de sus miras y lo vasto de sus propósitos: abrazaba toda la instrucción en sus diversos ramos, tan completa y adelantada, como se podía dar á fines del siglo pasado en la mejor Universidad de Europa: comprendía las Matemáticas, la Física, la Química y la Historia natural: la enseñanza de estas ciencias debía ser no solamente teórica sino práctica, enderezando los conocimientos de preferencia hacia el blanco de la aplicación, que pudiera hacerse de ellos á los usos y necesidades sociales, para fomento y adelanto de la industria, en un país que tan falto estaba y necesitado de ella.

Debía enseñarse á manejar los instrumentos y aparatos, á trazar planos y á sacar de las cien-

---

(11) Hé aquí el título de la obra del P. Goudin: PHILOSOPHIA THOMISTICA, JUXTA INCONCUSA TUTISSIMAQUE DIVI THOMAE DOGMATA, AUTHORE P. FR. ANTONIO GOUDIN &..... Consta de cuatro tomos, y, prescindiendo del tratado de la Física, las doctrinas de la Filosofía puramente especulativa son verdaderas y recomendables.—En la Física adopta la distinción aristotélica y la divide en cuatro partes: Movimiento en general, movimiento local, generación y vida: *De ente mobili in communi: de ente loco mobili: de ente generabili: de ente mobili motu vitali.*—En cuanto á las Matemáticas, no dice una sola palabra y carece completamente del tratado de ellas.

En la segunda parte de la Física trata de cosas pertenecientes á la Cosmografía; y en la tercera habla de fenómenos y objetos, en cuyo estudio se ocupan la Física general y la Meteorología.

cias todas las ventajas posibles. Ya el mismo Fiscal Moreno había indicado la dirección práctica que debía darse á los estudios, y, con celo digno de alabanza, áun había hecho buscar en estas ciudades de la Audiencia de Quito los instrumentos que sirvieron á los Académicos franceses, para la medición del grado terrestre en el Ecuador; mas, por desgracia, no se encontró ninguno, ni hubo nadie que diera razón acerca de lo que se había hecho de ellos. Tanta y tan completa era la mala fortuna de aquella famosa Expedición!

IV

Por aquel mismo tiempo, se llevó también á cabo en Bogotá la reorganización de la única Cátedra de Medicina, que había entonces en la Capital del Virreinato. El Colegio del Rosario, fundado por el Arzobispo don Fray Cristóbal de Torres, gozaba de los mismos privilegios de los colegios de Salamanca, y aun se le concedió permiso para fundar una Cátedra de Medicina, con autorización de conferir grados académicos en dicha ciencia. La fundación del Colegio del Rosario se autorizó por una cédula real, despachada en el Pardo, el 19 de Enero de 1652.

Los Padres dominicos tenían una Botica anexa á su mismo Colegio del Rosario, en la que ejercía el oficio de farmacéutico un religioso.

En 1766 quedó vacante la Cátedra de Medicina, por muerte del Dr. José Vicente Cansino, que había obtenido seis años antes, (el 21 de Junio de 1760), el título de Protomédico, al cual estaba inherente el cargo de la enseñanza de Me-

dicina. Hallábase en Bogotá hacía algún tiempo un francés apellidado don Juan Cortés, natural de Montpellier y alumno de la Escuela médica de la misma ciudad, el cual había pasado á América, sin licencia del Rey, y vivía en Bogotá ejerciendo la Medicina: favorecido Cortés por el Ayuntamiento de la ciudad, fué reconocido como Protomédico, el 10 de Julio de 1767, en virtud del título que le confirió el Virrey La-Cerda. Tan luego como, por muerte del Dr. Cansino, quedó vacante la Cátedra de Medicina, sacóse á oposición, y el único opositor fué don Juan Bautista Vargas, á quien, por lo mismo, se le adjudicó en propiedad, el 19 de Diciembre de 1766.

Hubo, pues, disputa acerca del protomedicato: Vargas había practicado en la Botica del Colegio del Rosario bajo la dirección de Fray José Monje, y se había graduado de Doctor en Medicina, el 10 de Enero de 1764 (12). Cortés había sido reconocido como Médico desde 1758 por el Ayuntamiento de Bogotá, mas sin que presentara documento alguno fidedigno con qué

---

(12) CERTIFICADO DEL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA.—Certifico yo el infrascrito Secretario de esta Universidad del Angélico Dr. Santo Tomás, de la ciudad de Santa Fe, que del libro, donde se asientan los Grados y Tremendas, que para dicho efecto se tienen, consta, á fojas 33, la partida siguiente: En diez de Enero de 1774 años se graduó en Medicina de Doctor D. Juan Bautista de Vargas, quien defendió de TREMENDA: FEBRIS EST CALOR NATURALIS PRAETER NATURALITER ASCENSUS, y le confirió dicho grado, convocado el claustro, el M. R. P. Rector Fr. Luis Nieves.—De que doy fe.—Fr. Luis Nieves, Rector y Regente.—Fr. Jacinto Antonio de Buenaventura, Lector de Prima y Secretario. *

acreditar su ciencia y profesión, y sólo con una declaración de un Escribano, en la cual decía haber visto el título original de Médico, el que Cortés aseguraba que se le había traspapelado. Con todo, el francés tenía una más valiosa recomendación, que era el favor del Virrey Messía de La-Cerda, resuelto á protegerlo.

Tampoco había querido hacer oposición á la Cátedra de Medicina, diciendo que estaba ya olvidado de la teórica, y que se acordaba solamente de la práctica.

En Bogotá había vivido algunos años antes un Médico dinamarqués, llamado el Dr. Francisco Javier Hamnemberg; y con el Virrey La-Cerda había llegado D. José Celestino Mutis, de cuyos conocimientos en Medicina y de cuyo acierto tenían ya experiencia Cartagena, Bogotá y algunos otros pueblos del Virreinato. Decidióse, pues, la Audiencia de Santa Fe en favor de Mutis, y pidió al Rey que le confiriera el título de Protomédico, con el cargo de la enseñanza de la cual, añadían los Oidores: no se le debe permitir separarse, ni áun para regresar á España, sino cuando haya formado en Bogotá discípulos idóneos y capaces para sucederle en la Cátedra (13).

---

(13) Cartas de los Virreyes y del Ayuntamiento de Bogotá: años de 1769 y de 1771.—El Virrey La-Cerda decía: Le conduje (á Mutis) á este Reino asalariado para mi asistencia, con la satisfacción de su mucha inteligencia, aciertos en el arte y aplicación á su estudio; y no de otra manera le hubiera conducido y fiado mi salud. (Carta escrita de Bogotá al Rey á 12 de Mayo de 1771). El Historiador Groot asegura que Mutis vino á Bogotá no sólo como Médico, sino como Capellán del Virrey La-Cerda. *(Historia eclesiástica*

Si de la ciencia de Cortés no había documento alguno, tampoco la de Vargas era suficiente ni áun para aquellos tiempos, por lo cual se ausentó de la Capital, dejando abandonada la Cátedra de Medicina: así, la disputa sobre el protomedicato de Bogotá no sirvió más que para poner de manifiesto el mérito personal de Mutis.

Ya en el mismo Cádiz había prestado este hombre benemérito servicios á la Ciencia médica, cooperando con el célebre Gámez á la fundación de una Cátedra de Anatomía: en el Nuevo Reino de Granada habría contribuído indudablemente al adelantamiento de la ciencia, si se le hubiera confiado la enseñanza de Medicina en el Colegio del Rosario; pero otros fueron los ramos de las Ciencias experimentales que el ilustre Naturalista gaditano debía cultivar de preferencia para adelanto del saber humano y gloria de la ciencia en el Nuevo Mundo.

---

y civil de Nueva Granada. Tomo 2º, *cap. XXXV)* Pero, ¿era ya sacerdote Mutis cuando vino á Bogotá ó se ordenó en América? Este es punto que no lo hemos podido aclarar y nos inclinamos á creer que se ordenó en Bogotá, y que cuando vino á Nueva Granada era todavía secular.

CAPITULO SEGUNDO

TRABAJOS CIENTIFICOS DE MUTIS

Mutis descubre la Quina.—Pretensiones de D. Sebastián López Ruiz.—Ligeras indicaciones acerca de este individuo.—El cultivo de la canela.—La cera de los Andaquíes.—La industria minera en el Nuevo Reino.—Minas de hierro.—Descubrimiento de la platina.—El Thé de Bogotá.—Laboriosidad de Mutis.—Los trabajos del P. Fr. Diego García y sus comisiones.—Escritos de este religioso.

I

DESDE que pisó las costas del Nuevo Reino, se ocupó Mutis en observar la naturaleza y en notar todos los fenómenos de ella; pero sus observaciones no se habían extendido más allá del grado quinto de latitud boreal, cuando el año de 1772, en el mes de Octubre, volviendo á Bogotá de un viaje á las minas del Sapo, descubrió la Quina, en el monte de Tena, yendo en compañía de D. Pedro Ugarte. Casi un año después, en Abril de 1773, dirigiéndose á Honda, para encontrar al Virrey Guirior, volvió á descubrir segunda vez la Quina, en el monte llamado Pantanillo. Así, ya no se podía dudar que aquel precioso vegetal crecía también en puntos donde se había creído que no existía, ni era posible encontrarlo (1).

En 1764 remitió Mutis á Linneo algunas muestras de la Quina de Loja, que le regaló D.

---

(1) Memoria presentada por Mutis al Arzobispo Virrey: Bogotá, 27 de Marzo de 1783. *

Miguel de Satistéban, comisionado por el Rey para inspeccionar la extracción de cascarilla en esa provincia, y después empleado en Bogotá. Ya en el año anterior, el 6 de Junio, con ocasión del viaje que hacía á Suecia D. Clemente Ruiz, para instruírse en la Docimasia y Metalurgia, había remitido Mutis á Linneo algunas muestras de Quina, las que, por un feliz extravío, llegaron á manos de Bergius en Stokolmo, donde las vió y reconoció el hijo de Linneo.

Mutis había clasificado la planta de Quina remitida á Linneo con la denominación de CINCHONA BOGOTENSIS; mas el hijo del insigne botánico sueco la creyó diversa, por lo cual, en una carta latina dirigida á Mutis, le decía: *Apud botanicum Bergium Holmiae vidi cinchonam tuam: videtur specie diversa: ego solum habeo panniculam florum illius absque foliis.*

El descubrimiento de la Quina en puntos, donde ni siquiera se había sospechado antes que la hubiese, dió á conocer cuán necesario era que el Gobierno tomara medidas eficaces y dictara órdenes apretadas para regularizar, en cuanto fuera posible, la explotación de los bosques y el comercio de un artículo tan precioso.

La recolección de Cascarilla se hacía de una manera bárbara; pues se cortaban los árboles, se descortezaban, y se formaban fardos con la corteza todavía fresca, mezclando unas especies con otras, de donde resultaba que la extracción de la Quina se hiciera cada día más difícil, con grave daño así para la Medicina como para el mismo comercio; otras veces se arrancaba la corteza estando todavía muy tierna, y se re-

mitía á España, como si se hubiese cortado en sazón.

Mutis aconsejó el estanco de la Quina y la explotación de los bosques por cuenta del Gobierno, impidiendo á los particulares el comercio libre de ese ramo de riqueza, reservado por la naturaleza á ciertas comarcas del Nuevo Mundo. El Gobierno adoptó las medidas propuestas por Mutis; pero dió el cargo de recoger la Quina y cuidar de su exportación á D. Sebastián José López Ruiz, criollo astuto y sagaz, que había sabido hacerse lugar en la Corte, presentándose como el verdadero y único descubridor de la Quina, en las montañas del Nuevo Reino de Granada.

Daremos aquí algunas ligeras indicaciones biográficas acerca de López Ruiz.

Don Sebastián José López Ruiz era natural de Panamá y pertenecía á una familia algún tanto humilde, pues parece que circulaba por sus venas sangre africana, mezclada con la noble sangre castellana: hizo sus primeros estudios de latín y de Filosofía en la misma ciudad de Panamá, y pasó después á Lima, donde volvió á cursar nuevamente en las clases de Filosofía, hasta recibir el grado de bachiller: aprovechóse luégo de su permanencia en la Capital del Virreinato del Perú para dedicarse á los estudios de Jurisprudencia, de Física y de Ciencias naturales, en los que llegó á adquirir algunos aunque escasos conocimientos. Trasladóse después á Bogotá, y obtuvo el empleo de Oficial de la Secretaría del Virreinato: en 1771 hizo el denuncio de haber descubierto la Quina en las cercanías de Bogotá,

y cuatro años más tarde, le confió el Gobierno de Madrid el encargo de acopiarla, asignándole dos mil pesos de renta anual.

López sostuvo contra Mutis que él era el primer descubridor de la Quina en el territorio de Santa Fe, y se quejó de la parcialidad con que los gobernantes españoles, principalmente el Virrey Góngora, habían favorecido á su competidor. Hizo algunos viajes á la Corte, donde se granjeó amigos y protectores; y en 1792, logró que D. Pedro Acuña, Secretario de Estado en el Despacho de Gracia y Justicia de Indias, lo introdujera á la presencia del Rey, por quien fué benignamente recibido.

Presentóse López en aquella ocasión llevando, para manifestar al monarca español, un grande trozo de madera del árbol que destila el bálsamo rubio, dos marquetas de cera blanca de las abejas silvestres de los Andaquíes y semillas de los árboles de la Canela, que se produce en los bosques meridionales del territorio del Antiguo Virreinato de Nueva Granada.

López pretendía de ese modo ser reconocido como el verdadero descubridor de aquellos preciosos artículos, con los que no podía menos de prosperar el rudimentario comercio de estas partes de Indias. Hablaba también del descubrimiento valioso de dos minas: la una de azogue en Portovelo, en Aduana de Cruces y en la misma Panamá, y la otra de petróleo en el partido de Cáqueza, distante cinco días de Bogotá (2). No

---

(2) Hé aquí como se expresa López, hablando del descubrimiento del *petróleo:* "Sale en forma de arroyo de una

obstante, casi como por encanto, en muy breve espacio de tiempo se desvanecieron los proyectos de prosperidad que López había formado, fundado en sus pretendidos descubrimientos: la verdad se abrió camino por entre los alegatos y representaciones elevadas á la Corte, quitáronsele las comisiones reales y agraciósele con un empleo en el ramo de la Real Hacienda en el distrito de la antigua presidencia de Quito, donde por algunos años tuvo el cargo de Contador de Tributos.

El criollo panameño, activo y diligente como ninguno, había sabido hacerse estimar de personas influyentes en la Corte; y por eso, al quitarle las comisiones reales, se le encargó al Virrey que le favoreciera dándole algún destino en el ramo de la Real Hacienda.

López gozó de la amistad del célebre botánico Gómez Ortega, y mereció ser nombrado miembro de la Real Academia médica matritense y socio de la Real Sociedad médica de París; y áun en las letras se granjeó no oscuro nombre con varios escritos, de los cuales, unos fueron publicados por él mismo, y otros se conservan

---

"peña muy grande que se halla más allá del partido de Cá-"queza, dentro del distrito de Cumaral á donde se trasladó "el pueblo de Apiay, que dista de esta Capital cinco días de "camino y es curato de este Convento de San Francisco". [Informe de López Ruiz al Arzobispo Virrey: Bogotá, 4 de Octubre de 1783.] * Este aceite fué reconocido como legítimo petróleo, después de examinado en Madrid, según consta de una carta del Virrey al Ministro Gálvez: Bogotá, 25 de Octubre de 1783.

todavía inéditos. Tal fué el émulo del célebre Mutis (3).

La diligencia y sagacidad de López y su inquieta actividad contrastaban ciertamente con la paciente laboriosidad de Mutis y con su conocida calma y reposo en cuanto emprendía: López no conocía las Ciencias naturales y apenas tenía nociones elementales acerca de ellas: Mutis, profundo conocedor de la Botánica y de las demás Ciencias físicas, estudiaba despacio, deseando arrancar á la naturaleza el secreto de sus fenómenos, dudaba de sus mismos descubrimientos y

---

(3) Hé aquí la indicación de los escritos de Don Sebastián José López Ruiz.

I. Relación del viaje de Bogotá á los Andaquíes: ésta tiene dos mapas pequeños: 1783.

II. Memoria sobre la manera de cultivar la canela silvestre.

III. Cronología de la Quina de Santa Fe de Bogotá, demostración apologética de su descubrimiento en estas cercanías, experiencias de su virtud y eficacia, &.

IV. Una memoria sobre el árbol del bálsamo rubio ó peruano, escrita en latín.

V. Defensa y demostración sobre el verdadero descubridor de las Quinas del Reino de Santa Fe, con varias noticias útiles de este específico, en contestación á la memoria de Don Francisco Antonio Zea: 1802.

VI. Traducción del escrito ú opúsculo de Mr. La-Condamine sobre la Quina, con notas originales de López Ruiz.

En el *Memorial literario* de Madrid, años de 1793 y 1794, y en las *Variedades de Ciencias, Literatura y Artes*, se encuentran varias publicaciones de López Ruiz.

También está impresa la *Relación de los méritos y servicios* de López Ruiz: Madrid, 19 de Noviembre de 1794.

Nosotros enumeramos solamente los escritos de que tenemos conocimiento, sin asegurar que éstos sean los únicos de López Ruiz.

repetía las experiencias y observaciones: López publicaba al punto cuanto descubrimiento creía haber hecho, sin asegurarse primero de la exactitud de sus inventos: Mutis amaba la ciencia por la ciencia: López buscaba en la ciencia un arbitrio para su medro temporal.

Existía la convicción de que la Quina no se encontraba en ningún otro punto de América sino en la provincia de Loja, y se creía que el arbusto que suministraba el antídoto contra la fiebre era de una sola especie: las investigaciones botánicas y los viajes emprendidos para hacer herborizaciones, dieron á conocer que el árbol de la Quina se encontraba no sólo en la provincia de Loja sino en otros puntos del Virreinato de Santa Fe, y también en las montañas del Perú: notóse, además, que había algunas variedades, y que éstas podían en la clasificación del arbusto dar fundamento suficiente para distinguir hasta seis especies distintas de Quina.

Sin temor de equivocarnos, podemos asegurar que el conocimiento de estas dos circunstancias no se debió solamente á Mutis, sino que fué el resultado de los viajes y exploraciones botánicas tanto de este sabio, como de los célebres naturalistas Ruiz y Pavón, miembros principales de la Real Expedición botánica enviada por Carlos Tercero al Perú. En el descubrimiento de que la Quina existía también en las provincias septentrionales del Nuevo Reino de Granada, tuvo parte Don Santiago López Ruiz, el cual, aunque no era botánico de profesión, había aprendido, no obstante, á conocer bien los árboles de Quina, y casualmente dió con ellos en

sitios, donde entonces ni siquiera se sospechaba que existieran.

¿En qué consistió, según esto, el mérito de Mutis? — Mutis fué quien descubrió que había varias especies de Quina, quien las estudió y las analizó como botánico y como médico, y quien enseñó á distinguirlas con claridad, indicando el empleo que de cada una de esas especies pudiera hacer la Medicina. En el estudio de las Quinas pasó Mutis ocupado largos años; y, cuando murió, todavía no había publicado su obra predilecta, la *Quinología* ó tratado de las Quinas. Algunos años después de la muerte de Mutis, dió á luz por la imprenta la Quinología el botánico Hernández de Gregorio, sirviéndose del único manuscrito, que de esa curiosa obra se había conservado (4).

---

(4) Este es, textualmente copiado, el título con que se publicó la obra de Mutis sobre la Quina.—"*El Arcano de la "Quina.*—Discurso, que contiene la parte médica de las cua- "tro especies de Quinas oficinales, sus virtudes eminentes y "su legítima preparación.—Obra póstuma del Doctor Don "José Celestino Mutis, Director y Jefe de la Expedición bo- "tánica de Santa Fe de Bogotá en el Nuevo Reino de Grana "da.—Dála á luz pública, aumentada con notas, un Apéndice "muy interesante y un prólogo histórico, el Doctor Don "Manuel Hernández de Gregorio, Boticario en la Corte, &.— "Madrid, 1828".

Como se ve, el Arcano de la Quina se publicó veinte años después de la muerte de Mutis: el manuscrito, que sirvió para la edición, fué el mismo que Mutis había remitido á España un año antes de su fallecimiento.—Las cuatro especies de Quina eran la Naranjada, la Roja, la Amarilla y la Blanca, ó la Cinchona lancifolia, oblongifolia, cordifolia y ovalifolia del mismo Mutis: la primera de éstas era febrí-

II

La primera noticia acerca de la cera de los Andaquíes, la dieron los Misioneros franciscanos del Colegio de propaganda fide de Popayán, en un informe sobre el territorio de aquellas misiones, presentado al Gobernador de Popayán en 1773. Años después, López Ruiz se apoderó de aquella noticia, procurando sacar cuantas ventajas le fueran posibles de semejante descubrimiento, atendido el particular interés, con que Carlos Tercero y sus Ministros recibían las noticias de las riquezas naturales que se iban encontrando en América. El plan de gobierno de las colonias se había mejorado en cuanto á lo económico; y ya la Corte deseaba hallar en los vastos

---

fuga: las otras tres eran, según Mutis, sólo indirectamente febrífugas.

Ruiz.—Quinología ó tratado del árbol de la Quina ó Cascarilla.—Madrid, 1792.

En el *Semanario de Agricultura y Artes*, publicó Zea un extracto del opúsculo de Mutis sobre la Quina. (Tomo cuarto, Madrid, 1798).—"Yo he visto con grande pena, escribía "Humboldt á Cavanilles, lo que se ha escrito sobre las qui- "nas, porque las ciencias no ganan nada, cuando en las "discusiones se mezclan la hiel y las personalidades; y me "ha afectado vivamente la manera como ha sido tratado un "hombre tan venerable como Mutis.—El Señor López me "manifestó su memoria antes de darla á la estampa, y en- "entonces le dije, que esa memoria probaba evidentemente "que Mutis había descubierto la quina en las montañas de "Tena en 1772, y que él [López] la había visto cerca de Hon "da en 1774".—Carta del Barón de Humboldt á Don Antonio José Cavanilles.—Méjico, 22 de Abril de 1803. [Correspondencia del Barón de Humboldt.—París, 1869.—Es la correspondencia inédita, científica y literaria].

territorios americanos nuevos objetos naturales, con cuyo tráfico se pudiera dar impulso al decaído comercio de la Metrópoli. El descubrimiento de la cera no podía, pues, menos de llamar la atención y despertar el interés del Gobierno español.

La cera de los Andaquíes se encontraba en los montes y en las vegas de los ríos Orteguaza, Caquetá, Putumayo y otros del territorio oriental, comprendido entre Popayán y Pasto: en las montañas vecinas al pueblo de la Concepción de Arama, y en los bosques donde moraba la tribu de los indios Tamas, á las orillas del Pallo[illegible]a. La elaboraba una especie de abejas *menores que una mosca común, y mayores que un mosquito ordinario: su color muzgo oscuro, las alas tornasoladas y las patitas más largas que lo regular, atendida la proporción de su cuerpo: no pican ni causan daño; y así bien puede uno dejar que la cara y las manos se cubran impunemente de ellas, pues sólo molestan lamiendo con mucha morosidad la parte del cuerpo en que se fijan* (5).

Parece que el beneficio de esta clase de cera fracasó completamente, parte por la poca atención y favor que le dispensó el Gobierno; parte por las circunstancias políticas que, por aquellos tiempos, trastornaron el Trono español, perturbando la tranquilidad pública así en la Península, como en las colonias americanas.

Pero ¿la cera de los Andaquíes era en realidad un artículo con que podía enriquecerse la industria del país, y del cual podía aprovechar

---

(5) Palabras textuales de López Ruiz en la Relación de su viaje al territorio de los Andaquíes.

el comercio de la antigua gobernación de Popayán? Hé ahí un problema digno de ser estudiado por el Gobierno y por los economistas de Colombia.

Antigua era y muy valida la noticia de la existencia de arbustos de canela en el Reino de Quito: Gonzalo Pizarro emprendió, en los primeros años que siguieron á la conquista, el descubrimiento de la provincia de la Canela, y acometió la difícil y novelesca empresa de entrarse como á tientas por los seculares é impenetrables bosques, que están al otro lado de la gran cordillera oriental de los Andes. No obstante, á fines del siglo pasado, fué cuando se avivaron de nuevo los deseos de sacar ventajas para el comercio y la riqueza pública del arbusto de la canela nativa, que crece en nuestros bosques orientales. Nuestro docto compatriota, Don Pedro Maldonado, presentó, en París, al célebre Jussieu unas muestras de la que se saca de la provincia de Quijos; y el botánico francés, después de examinarla detenidamente, la clasificó diciendo que era el LAURUS FOLIIS OBLONGO OVATIS TRINERVIIS de Linneo, *Laurel de hojas oblongas, aovadas con tres nervios.*

La antigua presidencia de Quito, en aquella época, formaba parte integrante del Virreinato de Santa Fe; y tanto aquí, donde desde los tiempos de la conquista se había tenido noticia de la canela, como en Nueva Granada, se principiaron á hacer ensayos para cultivar los arbustos y sacar ventajas de su precioso específico. El afanoso López recibió comisión regia para atender al cultivo de los arbustos y al beneficio

de la canela, por cuenta del Rey: se hicieron viajes repetidos á las montañas de los Andaquíes, donde crecían en estado silvestre los arbustos, y se buscó el medio de trasplantarlos á otras partes menos remotas y apartadas del trato y comunicación con gente civilizada.

Recorría por entonces los bosques del Nuevo Reino el P. Fr. Diego García, religioso franciscano, encargado por el Virrey de vigilar sobre los trabajadores de Quina, y de hacer colecciones de objetos curiosos y notables, para enriquecer con ellos el Jardín botánico y el Real Museo de Historia natural, que acababan de ser fundados en Madrid.

Mutis había sustituido á López Ruiz en el encargo de atender al estanco de la Quina y al beneficio de la cera y de la canela de los Andaquíes; y, por medio del Padre García, consiguió treinta bayas ó pepitas de semilla de los arbustos de canela: plantólos en el huerto de la casa de su habitación, en la ciudad de Mariquita, á donde hacía algún tiempo se había retirado, para consagrarse más holgadamente á sus predilectos estudios de Ciencias naturales. Para la plantación de los canelos silvestres se preparó primero el terreno y se sembraron plátanos, á fin de que protegieran con su sombra á los tiernos arbustos de la inclemencia de las estaciones. Nacieron once hermosos arbolillos; y Mutis se recreaba viéndolos crecer, desviviéndose por su conservación y cultivo. "Cuento hasta la presente, escribía Mutis al Arzobispo Virrey, el 18 de Septiembre de 1786, once tiernas plantas, que hacen

ahora todas mis delicias, y espero que germinen las restantes (6)".

El infatigable sabio, en su retiro de Mariquita, se ocupaba no solamente en ensayar la aclimatación de los canelos, sino también en la siembra y cultivo del añil y de árboles de nuez moscada. Para el cultivo del añil, remitió semillas y dió una instrucción el Intendente de Caracas. Causa ciertamente sorpresa agradable la diligencia del sabio y benemérito Mutis, y su esmero y entusiasmo por abrir nuevos caminos á la industria de la Colonia, y por enriquecer con valiosos descubrimientos el comercio. Ya quiere sacar de sus bosques nativos á las abejas silvestres, para educarlas y aprovecharse de su cera; ya planta el canelo, siembra el añil y cultiva el árbol de la nuez moscada, haciéndose un departamento provisional en su huerto, en medio de sus queridos árboles, para cuidarlos y vigilar sobre ellos más de cerca.

---

(6) Carta ó informe de Mutis al Arzobispo Virrey: Mariquita, 18 de Septiembre de 1786.—Por fortuna, para que no quedase enteramente frustrada aquella comisión del Padre, entre otros servicios que hizo, tuvo la feliz advertencia de remitirme algunas frutas de los canelos. Dediqué toda mi atención á salvar estos restos de aquel naufragio, en que perecieron los arbolitos y otras producciones: y finalmente, después de sembradas veintidos frutas, en premio de mis fatigas y buenos deseos, van naciendo á mi vista y dentro de mi casa los preciosos arbolitos de la canela. Cuento hasta la presente once tiernas plantas, que hacen ahora todas mis delicias, y espero que germinen las restantes. Con este feliz acontecimiento cesarán de una vez gastos y comisiones á los Andaquíes, pues me propongo ser yo mismo el inmediato cultivador de este ramo. *

López Ruiz, mientras estuvo desempeñando el cargo de comisionado regio para el acopio de Quina y el beneficio de la canela, consultó á varias personas instruídas en Ciencias naturales sobre la verdadera naturaleza de la canela de Quijos y de los Andaquíes, pidiéndoles que reconocieran si era de la misma condición que la de Zeylán, de la que hacían tan lucrativo comercio los holandeses. López creía que entre la canela asiática y la americana no había diferencia alguna; pero le desengañaron Don Cosme Bueno de Lima y el Presbítero Don Mariano Grijalva, Cura párroco de la Catedral de Popayán, hábil en Ciencias naturales y muy aficionado á estudiar los secretos físicos de las cosas americanas. Don Cosme Bueno resolvió que la canela de Quijos no era la misma que la de Zeylán.—"La canela, "que se halla en el distrito de la Audiencia ó "Reino de Quito, decía Don Cosme Bueno, de "ningún modo es la canela del Zeylán, y entiendo "que ni el cultivo ni otro arbitrio alguno la igua- "lará; pero, con todo, puede hacerse un ramo de "comercio, no de la cáscara, sino de la flor. Ésta, "si se coge con cuidado en tiempo de su fructi- "ficación, y se seca bien, tiene un sabor exquisito, "una consistencia más blanda y es más aromá- "tica que la canela de Zeylán" (7).

El Cura Grijalva opinaba que, en cuanto al gusto de las hojas, era cierto que tenían el mismo picante y aromático que la de Zeylán; y añadía: "Aunque la corteza tiene una babaza tan íntima-

---

(7) Carta de Don Cosme Bueno á Don Sebastián José López Ruiz: Lima, 20 de Abril de 1780. *

"mente unida, que se cree comunmente insepa-
"rable de su sustancia. Pero no así la flor, que
"es una especie de sombrerillo leñoso de color
"cuasi negro y de sustancia no muy compacta,
"pero de un fino picante y aromático como la
"mejor canela" (8).

Según el Dr. Grijalva, la babaza de la cane-la provenía de la mala condición del terreno demasiado húmedo en que se crían naturalmente los árboles; y podía corregirse ese defecto plantándolos en terreno seco y sangrándolos á tiempo (9).

Respecto de la canela de los Andaquíes, haremos la misma pregunta que hacíamos en cuanto á la cera: ¿no merecerá la atención del Gobierno y el estudio de los economistas este asunto, que tanto preocupó á nuestros mayores, á fines del siglo pasado? Podrá enriquecerse, talvez, con este nuevo artículo nuestro comercio? ¿La

---

(8) Carta escrita al mismo López por el Dr. Don Mariano Grijalva, Cura de la Catedral de Popayán y Profesor de Medicina: Popayán, 2 de Mayo de 1780.

(9) El Sr. Don Felipe Pérez en su GEOGRAFIA FISICA Y POLITICA DEL ESTADO DE CAUCA.—*Bogotá*, 1862, dice—Que López Ruiz llevó á la Mesa de Juan Díaz algunos arbolitos de canelo y que los sembró allí. El Sr. Pérez, me parece, que, en punto á López Ruiz, ha padecido dos equivocaciones: la primera, diciendo que el Virrey Don José Gálvez fué quien dió á López Ruiz la comisión de inspeccionar las montañas de los Andaquíes; pues, Gálvez no fué Virrey de Bogotá, sino Ministro de Carlos Tercero: la segunda, en calificar de Botánico á López Ruiz.

Puede verse lo que sobre este sujeto dice Colmeiro en su obra sobre la *Botánica y los botánicos de la Península hispano lusitana.*

Medicina y la Farmacia no podrían, acaso, enriquecerse también? (10).

III

Otras ocupaciones, de mayor interés y de trascendental utilidad, tenían absorbido á Mutis: desde que llegó al Nuevo Reino, se dedicó de preferencia á estudiar el estado de las minas, el método de explotación de los metales y la manera de mejorar una industria, que, según las creencias generales de la época, se tenía por la mejor y la más copiosa fuente de riqueza de los pueblos. El laboreo de las minas había sido muy atendido por los Reyes de España desde Felipe Segundo; y en el territorio del Nuevo Reino de Granada existían algunas, principalmente de oro, en el Chocó y en lá provincia de Antioquia. Mutis permaneció cerca de cuatro años retirado en el Real de Minas de la Montuosa en la jurisdicción de Pamplona, haciendo prolijas observaciones en los diversos ramos de las Ciencias naturales, y estudiando con ahinco el modo de beneficiar con mayor provecho los minerales principalmente el de la plata, cuyo laboreo estaba entonces muy atrasado.

---

(10) La canela es la corteza del LAURUS CINNAMOMUM de los botánicos, pero desnuda de su epidermis. La canela de los Andaquíes no puede menos de ser el NECTANDRA CINNAMOMOIDES de Mr. Nees de Esenbeck, llamada también canelo de Santa Fe y perteneciente al grupo de las *lauráceas*.

En el Perú se conocen dos especies denominadas: *Nectandra puchury major* y *Nectandra puchury minor*. [Raimondi: Elementos de Botánica aplicada á la Medicina y á la industria.—Lima, 1867].

Tanto deseo tenía Mutis de que la industria minera mejorara y adelantara en el Nuevo Reino, que, á mediados del año de 1773, hizo emprender á sus propias expensas un viaje á Suecia á Don Clemente Ruiz, para que se instruyera en la Docimasia y en la Metalurgia: dióle recomendaciones para Linneo, con quien Mutis estaba ya como diez años en frecuente comunicación, y no ahorró sacrificio alguno para acudir con oportunos recursos á su favorecido, mientras permaneció estudiando en Europa: generosidad muy recomendable, porque en aquella época Mutis contaba para vivir apenas con los recursos, que le granjeaba la profesión de la Medicina.

Ruiz regresó á Bogotá, á principios de 1777; y en aquel mismo año, Mutis se trasladó al Real de Minas llamado del Sapo, en la jurisdicción de Ibagué, donde se mantuvo por más de cinco años, ocupado, con admirable constancia, en promover el fomento de la mina; y allí mismo fué donde, como lo hemos referido antes, lo encontró el Arzobispo Caballero y Góngora, cuando llegó á esa provincia, practicando la visita pastoral.

A este mismo celoso Prelado debió en gran parte la Colonia el adelanto y las mejoras en el laboreo de las minas; pues, á instancias suyas, envió de España el Gobierno un mineralogista muy instruído y diestro en los nuevos sistemas de explotación, inventados en Suecia por el Barón de Born. Los Virreyes anteriores al Arzobispo Caballero y Góngora habían hecho repetidas indicaciones al Rey acerca del estado de decadencia en que se encontraba el trabajo de

las minas en el Nuevo Reino, y aun habían pedido que se mandara una compañía de mineros alemanes, encargados de la explotación de ellas. Acogió el Gobierno de Madrid la petición, y, en tiempo del Arzobispo Virrey, llegó á Cartagena la compañía de mineros alemanes, que fueron bien recibidos y atendidos por aquel discreto é ilustrado Magistrado, á pesar de que en punto á creencias religiosas eran disidentes, por profesar todos ellos el protestantismo. Mas, tan celoso era el Sr. Góngora del buen nombre español, que instó y rogó al Gobierno que mandara un mineralogista nacional, para evitar así el sonrojo de acudir á extranjeros, posponiendo á los españoles. Apenas habrá figura más gallarda que la de este Arzobispo, entre todas las de los gobernantes españoles del tiempo de la Colonia: supo ser pastor en lo espiritual y patriota en lo temporal; y en su pecho generoso no estuvieron nunca reñidos el amor de las almas con el celo de la honra nacional.

Condescendiendo el Rey con los justos reclamos del Sr. Góngora, dió orden para que viniera al Nuevo Reino Don Juan José D'Elhuyar, costeado superabundantemente por el real erario.

D'Elhuyar era natural de Logroño: estudió á sus expensas en París, durante cinco años, las Matemáticas, la Física, la Química y la Historia natural; después fué pensionado por el Gobierno español, para que estudiara las Ciencias mineralógicas y se consagrara de preferencia á la Metalurgia ó arte de beneficiar los metales; y con este fin pasó al Instituto metalúrgico de Freyberg en el electorado de Sajonia, donde cursó tres

años, siguiendo, al mismo tiempo, prácticamente, todos los trabajos de fundición, sobre todo, los de plata, estaño y hierro: trasladóse luego á Bohemia y á Hungría, gastando un año entero en recorrer las minas y funderías de metales de entrambos países; y no contento con esto, empleó otro año más en viajar por Suecia y Noruega, examinando los establecimientos de minas y principalmente las fábricas de cañones; para lo cual llevaba encargo especial del gabinete de Madrid.

Dióselo por compañero, para las comisiones que se le confiaron en el Nuevo Reino, á Don Angel Díaz, natural de Nalda en la Rioja. Diaz había hecho sus estudios en el Colegio de Vergara: casóse en Bogotá con Doña Josefa Bastida y tuvo una muerte prematura, pues falleció en la misma ciudad en Octubre de 1796, dejando tres hijos menores.

D'Elhuyar se estableció en Mariquita, para atender de preferencia al trabajo de las minas de plata, que tanto halagaban entonces así al Gobierno como á los particulares, con la esperanza, no pocas veces burlada, de grandes riquezas.

A D'Elhuyar le acompañó Mutis; y, cuando el descontento y la tristeza principiaron á apoderarse del ánimo del entendido mineralogista castellano, el sabio sacerdote y fiel amigo continuó á su lado, animándolo y confortándolo. "Mi re-"sidencia en Mariquita, decía Mutis, ya desde "aquel punto se hizo necesaria, para sostener, "animar y consolar al sabio D'Elhuyar, y á su

"compañero, en un país ingrato y que se resistía "á su misma felicidad" (11).

Parece que el nuevo método de explotación de la plata encontró dificultades y contradicciones por parte de los antiguos mineros, acostumbrados al sistema de amalgamiento y bastante opuestos al de fundición, que se quería poner en práctica, principalmente en las minas de Santa Ana, en la jurisdicción de la ciudad de Mariquita.

No obstante, hacía falta la cantidad necesaria de azogue para que el trabajo de las minas pudiera continuar adelante, rindiendo los buenos resultados, que, con razón se esperaba del nuevo sistema de laboreo que se había planteado; cuando una feliz casualidad hizo que se descubriera una mina de cinabrio en la provincia de Antioquia.

Enviáronse algunas trozas á España, para que las examinaran allá; y, en efecto, las analizó y calificó de cinabrio muy puro Don Luis Proust, profesor de Química y Metalurgia en el Real Colegio de Segovia.

Otro nuevo descubrimiento de trascendental importancia se hizo por aquellos mismos años en la provincia de Antioquia, y fué el de una abundante mina de hierro, acerca de la cual, después de haber examinado escrupulosamente las muestras que de ella le presentaron, escribía Mutis: "Es tanto y tan abundante, que sólo este Reino,

---

(11) Informe de Mutis al Arzobispo Virrey: Mariquita, 3 de Enero de 1789. *

bastaría á proveer al Universo" (12). Hallábase entonces visitando la provincia de Antioquia el Oidor Don Pedro Mon y Velarde, á quien se hizo el denuncio de la inesperada mina, que acababa de descubrirse: no poco asustado el Oidor, dió parte del descubrimiento al Virrey, y el Virrey se apresuró á comunicarlo al Gobierno de Madrid, donde se tomó seriamente en consideración el asunto. Mas, después de madura ponderación, se dieron órdenes terminantes para que se guardara estricto silencio sobre el descubrimiento; se prohibió volver á hacer nuevos experimentos con el mineral, y, por fin, se mandó al Virrey que hiciera divulgar la fama de que la mina descubierta no tenía importancia alguna, porque se había reconocido que no era de hierro, como equivocadamente se creyó al principio.

El Gobierno de Madrid se alarmó con la noticia del descubrimiento de una mina de hierro en las colonias de América, previendo que, con ese motivo, decaería el comercio de Vizcaya y se

---

(12) Carta de Mutis á Don Pedro Fermín de Vargas: Mariquita, 18 de Mayo de 1787. *—Sin dudar de la exactitud de las observaciones de Mutis, me atrevo á pensar, que las piedras, que le fueron presentadas para que las examinara, pudieron ser, talvez, trozos de hierro meteórico, como los que se han encontrado después en varios puntos de Colombia. En el pueblo de Santa Rosa, al Norte de Bogotá, distante de esta ciudad como veinte leguas, se encontró en 1810, una masa de hierro meteórico, del peso de 1500 libras: otra se halló en Rasgatá, cerca de las salinas de Zipaquirá, y ambas fueron analizadas por Mr. Boussingault y por el Sr. Rivero. *Colección de Memorias científicas, agrícolas é industriales,* publicadas por M. E. de Rivero y Ustariz: Bruselas, 1857.—Tomo primero.

le daría un golpe de muerte á la industria minera de las provincias vazcongadas, y, por eso, impuso severo silencio á un asunto de tanta trascendencia; pues el Gobierno de los Reyes de España quería y buscaba el bien de las colonias de América; pero siempre con entera subordinación al bien general de las provincias de la Península. ¿Esta conducta merecerá reprobación? La intención era buena: ¿había siempre acierto en los medios?.... (13).

El Gobierno quería que se fomentaran todas aquellas industrias, tanto agrícolas como fabriles,

---

(13) Para que se conozca cuán fundados son nuestros juicios acerca de los motivos que tenía el Gobierno de Madrid para dictar órdenes terminantes relativas á la economía de la industria y del comercio de las colonias, haciendo de modo que el bien general de éstas estuviera siempre subordinado al provecho y á la prosperidad de las provincias ó Reinos de la Península, aduciremos testimonios convincentes. "Prevengo á V. E., de orden del Rey, decía el Ministro "Gálvez al Virrey de Bogotá, no permita practicar indaga-"ciones sobre la existencia que V. E. presume de este mine-"ral [el hierro], no tanto por la dificultad de encontrarle, "como por no convenir ejecutar en ese Reino esos descubrimientos". Carta fechada en Aranjuez, el 30 de Abril de 1778.—La prohibición de trabajar en el descubrimiento de las minas de hierro de la provincia de Antioquia nació del temor de perjudicar con el hallazgo al Reino de Vizcaya: *Me asustó la noticia de semejantes minas*, escribía ingenuamente el Oidor Mon al Virrey. Después se hizo correr la voz de que los trozos del mineral habían sido granos de oro, y que los negros con sortilegios los habían cambiado en piedras; hasta ese punto llegaron los arbitrios del Gobierno Colonial respecto al temido descubrimiento de minas de hierro en América.

Hubo también denuncias acerca de una mina de plomo y otra de azufre, que se encontraba en el distrito de Tausa.

que pudieran ser provechosas á España y á las colonias: así mandaba hacer plantaciones de añil; pero prohibía que se plantaran viñedos: estimulaba el cultivo del cacao; pero disponía expresamente que no se establecieran fábricas de paños, siempre, como ya lo hemos dicho, subordinando el bien de las colonias americanas á la prosperidad de la Metrópoli (14).

IV

Otro descubrimiento no menos interesante se verificó por aquellos mismos tiempos en el Nuevo Reino. En las minas de oro del Chocó y

(14) A todos los Virreyes se les ha encargado, en las instrucciones que se les han dado, tengan mucho cuidado de no consentir que en aquellas provincias se labren paños ni planten viñas, por muchas causas de gran consideración que á ello obligan, y principalmente porque habiendo allá provisión bastante de estas cosas, no se enflaqueciese el trato y comercio de estos Reinos, y con ser este negocio de los más importantes que se pueden ofrecer; pues en efecto, es medio por donde se provee á todo lo tocante á la predicación evangélica, defensa y conservación en ella de los naturales, he sabido que no sólo no se ha tenido la mano tan apretada en esto como conviniera, sino que, como si no hubiera prohibición se ha excedido notablemente en ello, y más en particular en lo de las viñas, que van en grande aumento; y aunque, por buenos respetos y justas consideraciones, parece que, por ahora, no se haga novedad acerca de lo pasado, pero porque por las mismas y aun mayores conviene que no se aumente lo uno ni lo otro, os encargo que no deis licencia alguna para plantar viñas ni para reparar las que se fuesen acabando ni para que se hagan de nuevo obrajes de paños, sin consultármelo primero con las causas y fundamentos con que se pidiere.—Palabras textuales de la Instrucción dada al Virrey Gil y Lemos; 27 de Octubre de 1788. *

de Barbacoas se había solido extraer un cuerpo metálico de color gris de acero, que tiraba al blanco lustroso de la plata; mas, como no se sabía si pudiera destinarse á uso alguno, se acostumbraba recogerlo con precaución, y cada cierto tiempo arrojarlo á un río, con todas las formalidades más graves de la justicia; pues la operación de echar al agua el metal se practicaba, según las ordenanzas reales, en presencia de un juez y de escribanos, quienes sentaban acta y daban fe de aquella diligencia. Esto se hacía para evitar que los mineros abusaran, vendiendo como plata aquel metal.

En 1735 llevó á Europa este mineral el célebre Don Antonio de Ulloa: veinte años después, en 1757, el P. Juan Wendlingen, Cosmógrafo mayor de Indias, lo pidió, para hacer con él algunos experimentos; y dos años más tarde, en 1759, se expidieron reales cédulas, en las que se mandaba guardar en adelante aquel metal, que ya había comenzodo á ser llamado *platina*.

Así pasaron todavía algunos años sin que se descubriera el uso que podía darse á la platina, hasta que Don Francisco Benito, español empleado en la Casa de moneda de Bogotá con el oficio de tallador, fundió dos medallas con el busto del Rey, empleando en la una la platina pura y en la otra la platina aleada con cobre. Era entonces Virrey de Bogotá el Sr. Guirior, quien mandó á Don Francisco Benito que tuviera oculto su secreto, pues la Corte había pedido poco antes una arroba del nuevo metal.

En 15 de Junio de 1774, remitió á Madrid el Virrey las dos medallas con el busto de Carlos

Tercero, las que, por orden de Su Majestad, se pasaron á Muzquiz, para que tuviera conocimiento de aquel asunto, con encargo de que la Real Junta de comercio de Madrid, emitiera su informe sobre la obra trabajada en Bogotá: se pidió al Virrey una relación prolija del secreto cómo se habían forjado aquellas piezas, y, mediante repetidos experimentos, se logró, por fin, descubrir la verdadera naturaleza del nuevo metal, y la manera de aprovecharlo en las obras de la industria humana (15).

Por la sencilla relación que estamos haciendo, se habrá conocido ya cuán grande y notable era la actividad de la Colonia en la segunda mitad del siglo pasado, cuántos trabajos se ejecutaban y cuán variadas empresas se acometían para dar vida al comercio y ensanche á la industria: y en medio de todas esas obras se encuentra siempre á Mutis, poniendo sus conocimientos científicos al servicio de la prosperidad del Nuevo Reino.

En esta memoria, como lo habrá advertido el lector, no seguimos un orden cronológico estricto, sino que agrupamos los hechos para dar á conocer así mejor los trabajos científicos de Mutis y su influencia en la Colonia: era aquel un período verdaderamente fecundo: se trabajaba

---

(15) La platina, llamada también en un principio oro blanco, tiene la fórmula Pt.: hoy se encuentra no sólo en Colombia, sino en el Brasil, en Haití, en la isla de Borneo y en el imperio de Birmán. De las cuatro variedades que conoce la ciencia y que son: platino *ferrífero*, platino *aurífero*, platino *iridífero* y platino *polixeno*, ó de Hausman, la última es la de Colombia.—Los usos de este metal son diversos, y en Rusia se emplea también en la moneda corriente.

con afán y hasta con entusiasmo, porque en todos se había despertado el deseo de prosperidad, y se anhelaba por enriquecer el comercio y desarrollar la industria de la Colonia. Mutis continuaba estudiando con incansable tesón la naturaleza todavía virgen del Nuevo Reino: con una constancia admirable, con una diligencia y curiosidad propias sólo del verdadero sabio, recorría los campos, observando de planta en planta, de arbusto en arbusto, de hierba en hierba, el rico é inagotable dominio de la Botánica; y dirigiendo sus investigaciones siempre á un fin práctico analizaba los vegetales, y escudriñaba la íntima naturaleza de éllos, forzándolos á revelarle sus arcanos misteriosos. Así descubrió la hierba llamada el *Thé de Bogotá* (16).

V

Muy conocida es la grande importancia que tiene el thé de la China y las notables ventajas que se granjean con el comercio de aquel específico; encontrar, pues, en América una hierba dotada de las mismas cualidades, que hacen tan codiciable la de la China, era haber descubierto indudablemente un nuevo venero de riqueza para

(16) Haremos una advertencia, acaso necesaria, en punto á la ortografía de la palabra thé: nosotros hemos adoptado la manera de escribirla, como si dijésemos á la francesa, deseando conservar la ortografía de algunos documentos originales, en los que hemos visto esta palabra escrita con t y h: pero no por eso intentamos que prevalezca nuestra ortografía sobre la general, que es la que enseña el Diccionario de la Real Academia de la lengua.

el comercio de las colonias americanas. Así lo creyó Mutis, y, lleno de entusiasmo, se apresuró á poner en conocimiento del Rey el descubrimiento que acababa de hacer, escribiendo desde Mariquita al Virrey, el 19 de Noviembre de 1785. "Por fruto de mis tareas botánicas, decía, conta- "ba entre mis preciosos descubrimientos uno, "que por sí solo bastaría á justificar el mérito "de la verdadera ciencia y la liberalidad de los "caudales que franquea el Soberano á beneficio "de sus vasallos. Los descubrimientos de esta "clase se debían regularmente á la casualidad ó "á la misma impericia de los pueblos, inclinados "casi por instinto á experimentar algunas de sus "producciones. Muy al contrario, el descubri- "miento del Thé de Bogotá, planta tan vulgar y "á la vista de un pueblo que la pisa, desprecia y "destina al fuego, sin haber conocido ni aun sos- "pechado sus preciosísimas virtudes, se hizo úni- "camente por principios científicos, y á costa de "repetidísimas experiencias de su descubridor, "practicadas en sí mismo y después en otros, con "el mayor sigilo, para salvarlo de la desgracia de "ser antes anunciado y apropiado por ajeno due- "ño" (17). Mutis añadía que este descubrimiento era el de su mayor predilección, y que en él fundaba la esperanza de su enriquecimiento.

Se mandó un frasco de la hoja del thé á España, y el Rey felicitó á Mutis y le dió las gracias por el descubrimiento (18).

---

(17) Carta de Mutis al Arzobispo Góngora. *

(18) Carta del Arzobispo Virrey al Ministro Gálvez Marqués de Sonora: Turbaco, 8 de Noviembre de 1786. *

En Madrid la nueva planta fué sometida, por orden del Gobierno, al examen y experimento científico de su naturaleza y cualidades: en Cádiz el Presidente de la Contratación la dió á tomar á varios Cónsules, quienes aseguraron que el sabor de ella era como el del Culén. Había dos maneras de tomar el thé: una preparación era en hojas, y otra en polvo, ambas de gusto diferente, tanto que unas personas preferían tomarlo preparado de un modo, y otras más bien de otro.

Mutis hacía una distinción, que, según él, era de mucha importancia, entre el thé, que llamaba *puro*, y el que debía llevar el nombre de thé *lavado:* el puro se podía tomar como remedio, y el lavado como bebida alimenticia (19). Los pareceres de los comisionados para examinar el thé en Madrid fueron no sólo diversos, sino hasta contradictorios: el célebre Botánico Don Casimiro Gómez Ortega opinó que el Thé de Bogotá era de mejor calidad que el Thé de la China, por su mayor y más grata fragancia y por sus virtudes medicinales, pues excitaba los espíritus, alegraba el ánimo y promovía la traspiración y el sudor: Don Juan Díaz, Boticario mayor de Su Majestad, declaró que en el Thé de Bogotá no se encontraba ninguna de las cualidades del thé de Levante, y, por fin, Don Silvestre Grosoley, Jefe del ramillete del Rey, informó asegurando que la nueva planta carecía de todas las cualidades, por las que pudiera llegar á ser

---

[19] ADVERTENCIAS para el uso del Thé de Bogotá, por Don José Celestino Mutis: Mariquita, 19 de Noviembre de 1875.

apreciable en el comercio ó buscada para los usos de la vida (20). Pareceres tan encontrados y desfavorables movieron al Gobierno á dictar providencias, para que en adelante no se hicieran acopios de la nueva planta: pero, en verdad, ¿carecería ésta de toda virtud medicinal? ¿No podía tomarse como bebida agradable y confortativa, á manera de la hierba del Paraguay? Mutis, ¿habría padecido equivocación, á pesar de sus repetidos experimentos?....

VI

Tan grande era la laboriosidad de este modesto Sacerdote y tan conocida su erudición en varios ramos del saber humano, que no había asunto de alguna importancia acerca del cual no se le consultara, ni comisión regia en la que no se le hiciera tomar parte.

Catalina Segunda de Rusia solicitó del Rey de España, que le proporcionara gramáticas y diccionarios de las lenguas indígenas de América; con este motivo se expidieron órdenes reales á los Virreyes y Gobernadores de Indias, para que en sus respectivas provincias recogieran y enviaran á la Corte cuantas gramáticas y diccio-

---

(20) INFORME de Don Juan Díaz, Boticario mayor de Su Majestad, sobre el Thé de Santa Fe de Bogotá: 16 de Agosto de 1786. *

REFLEXIONES sobre el Thé de Bogotá, por Don Casimiro Gómez Ortega: Madrid, 24 de Septiembre de 1786. *

INFORME de Don Silvestre Grosoley: Madrid, 21 de Agosto de 1786. — *El The de Bogotá, es el *Symplocos Alstonia* del Botánico L' Herit: pertenece á las *estiráceas.*

narios de lenguas americanas pudieran encontrar. En Bogotá el encargo de cumplir la orden del Rey se confió á Mutis, dándole por auxiliares, á petición de él mismo, al Canónigo de Bogotá Don Diego de Ugalde y al Presbítero Don Anselmo Alvarez. Mediante la diligencia de los comisionados, se lograron recoger las gramáticas de las lenguas Chibcha ó Mozca y Saliba y el Diccionario de la lengua Achagua.

Mutis poseía dos gramáticas manuscritas de la lengua Chibcha, las cuales habían pertenecido al Colegio de los Jesuítas de Tunja, de donde fueron extraídas en 1764: Mutis hizo sacar una copia de ellas para remitirla á Europa, y se quedó con los originales. Sorprende la previsión de este sabio en cuanto á la importancia que habían de llegar á tener un día los estudios de filología americana, pues, hablando de su colección de gramáticas y diccionarios americanos, decía: — "Mi fin se dirigía á depositar estos tesoros en al- "guna Academia de Bellas Letras, recelando "cuán precipitadamente caminaban estos idio- "mas á la región del olvido, con la extinción de "estas bárbaras naciones, y viendo al mismo "tiempo desde lejos que debía renacer el gusto "por estas preciosas antigüedades; pero, talvez, "con el desconsuelo imponderable ni de hallarlas "ni de saber si existieron. — Sería historia larga "contar mis afanes, mis visitas y mis correspon "dencias con los misioneros á este fin. ¿Pero qué "progresos podría hacer un hombre sin protec- "ción y con la nota de distraído en ideas extra- "vagantes, según estos sabios de aquel tiempo,

"en el Palacio y en la Capital del Reino?" (21)

Por mano de Mutis corría también la comisión real de remitir para el Jardín botánico y para el Museo de Historia natural de Madrid cuantos objetos curiosos se pudieran encontrar en los tres Reinos de la naturaleza: en esta comisión, como en el desempeño de la del acopio de Quina y varias otras, tuvo Mutis un colaborador laborioso, activo y muy instruído, en el P. Fr. Diego García, religioso franciscano, acerca del cual conviene que digamos siquiera dos palabras.

El P. García era natural de Cartagena, hijo legítimo de Don Andrés García y de Doña Agueda Mejía: vistió el hábito de franciscano el 1º de Diciembre de 1760, en la recoleta de San Diego de la misma ciudad de Cartagena: hizo sus estudios en el Colegio de San Buenaventura de Bogotá, fue Guardián de varios conventos y Cura de Río seco. El 18 de Septiembre de 1783, recibió comisión especial del Virrey para colectar objetos naturales curiosos, y auxiliar á Mutis en el cumplimiento de las empresas, que en servicio del Rey se le habían encargado: con este objeto, recorrió las provincias de Muzo, Llano grande, Río Hacha, Valle de Upar, Ocaña y Cartagena; visitó también las de Mariquita, Neyba, La-Plata, Santa Marta y el territorio de los Andaquíes,

---

[21] Carta escrita por Mutis al Secretario del Arzobispo Virrey: Mariquita, 3 de Marzo de 1788. — *Los dos manuscritos de la Grámática de la lengua Chibcha parecían de la misma mano, aunque carecían del nombre del autor. — La real orden relativa al envío de gramáticas y diccionarios de las lenguas indígenas de América, se expidió el 13 de Noviembre de 1787.

gastando en estas comisiones siete años continuos. Este religioso era instruído en Ciencias naturales, principalmente en Botánica, y observaba los fenómenos físicos con prolija y tenaz curiosidad: encontró la cascarilla roja en el valle de Upar, en la provincia de Santa Marta, donde los indios de aquellas comarcas solían emplear los árboles de la preciosa corteza en leña para sus hogares, porque ignoraban del todo las virtudes medicinales de ella; y además divulgó el descubrimiento del palo llamado *Ariza*, de virtud eficaz para restañar la sangre de las heridas. Este descubrimiento fué hecho casualmente por un trabajador, quien, herido en un pie, pisó sobre un pedazo de madera, y notó que al punto se le suspendía la sangre, la que tornaba á correr tan luego como apartaba del madero el pie herido.

Los escritos del P. García permanecen inéditos hasta ahora; y, según nuestro juicio, merecen los honores de la imprenta y debieran ser publicados, porque contribuirían á ilustrar la Geografía de algunas provincias de Colombia, y manifestarían hasta qué punto era conocida y estudiada la Zoología en aquellos tiempos (22.) Los

(22) Escritos de Fr. Diego García. — Los escritos de este religioso se reducen á relaciones de viajes y á memorias y descripciones de objetos naturales remitidos de Nueva Granada al Real Museo de Historia natural de Madrid. — Relación del viaje á las provincias de Neyba, de Timaná, de Mariquita y de Ibagué. — Relación del sitio de Nechi. — Tres descripciones de los animales remitidos al Museo de Madrid. — En la relación del sitio de Nechi se halla lo relativo al descubrimiento del *palo ariza*: este palo se llamó así por el nombre del lugar en que se descubrió, que fue el sitio denominado Ariza, en la provincia de Cartagena.

escritos de Fr. Diego García no son ciertamente trabajos perfectos de Geografía y de Historia natural, cual pudiera hacerlos un naturalista de estos tiempos; pero contienen indicaciones curiosas, que la ciencia no debe dejar sepultadas en olvido: tampoco su autor tuvo la pretensión de granjearse con ellos el nombre de sabio, contentándose con la modesta satisfacción de llenar bien los encargos que de parte del Soberano se le habían confiado.

En el retiro de su celda había consagrado al estudio de las Ciencias naturales el tiempo que le permitían las ocupaciones de su estado, sin otros maestros que los libros y su decidida inclinación á observar con curiosidad los fenómenos de la naturaleza. ¿A cuántos hombres oscuros no ha salvado del olvido la pluma muchas veces mentirosa de escritores apasionados? Por qué no habíamos, pues, de hacer honrosa mención de un religioso desconocido, ahora cuando ya no existen en su propia patria ni los claustros, donde un día las Ciencias naturales, recién llegadas á estas regiones, encontraron tan cariñosa acogida?

CAPITULO TERCERO

ORGANÍZASE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DE BOGOTÁ

Estudio de la naturaleza.—Curiosidad que despertó la América bajo ese respecto en la época de su descubrimiento. —Expedición científica al Perú y á Méjico. — Expedición científica á la América setentrional. — Título de Botánico y de Jefe de la Expedición dado á Mutis. — Auxilios proporcionados á Mutis por el Rey. — Se organiza en la ciudad de Mariquita la Real Expedición Botánica de Bogotá. — Dibujantes enviados de España. — Los pintores quiteños. — Grave enfermedad de Mutis en Mariquita — Su restablecimiento.

I

AHORA, después de casi cuatro siglos, es de todo punto imposible imaginar con exactitud la profunda impresión que causó el descubrimiento del Nuevo Mundo en los hombres de entonces: las ideas peregrinas que se habían forjado acerca de la extensión y figura de la tierra; los conceptos nada filosóficos, que respecto de la naturaleza de los animales y de los vegetales, dominaban en aquella época hasta en los mismos colegios y Academias científicas: las extrañas y absurdas narraciones que corrían sobre los países desconocidos, y los escasos é imperfectos conocimientos, que áun los mismos sabios poseían en aquellos tiempos relativamente á las Ciencias físicas y fenómenos naturales, fueron

causas poderosas para que el repentino y no esperado descubrimiento de un otro mundo, donde animales, plantas, configuración del suelo y hasta los mismos habitantes todo era nuevo, produjera gran sorpresa y excitara la más viva é inquieta curiosidad. Aparecía de repente, como surgiendo de las olas del Océano, un mundo enteramente nuevo, en el cual todo era raro y desconocido: conocer las cosas que había en él, estudiar sus maravillas, describir los fenómenos naturales, averiguar sus secretos, inquirir menudamente todo cuanto se refería á ese Mundo Nuevo, cuyo aparecimiento había trastornado bruscamente todas las nociones que los mismos sabios de entonces tenían acerca de la configuración de nuestro globo terrestre, fue, pues, la más justa aspiración de los europeos, durante casi todo el siglo décimo sexto.

El estudio de la naturaleza y el conocimiento de las diversas partes, que componen este vasto Universo, ha sido siempre ocupación predilecta de los hombres pensadores, porque el deseo de conocer y de saber es innato en nosotros; y los hombres no se han contentado nunca solamente con admirar la hermosura de la naturaleza, contemplando en silencio los fenómenos de ella, sino que han investigado las causas que los producen, han escrutado sus arcanos y obligado á la creación á revelar las maravillosas y sabias leyes, con que es regido el Universo material. No obstante, en la antigüedad las creencias religiosas de la superstición pagana fueron obstáculo invencible para que la naturaleza se estudiara con un criterio ilustrado y seguro, viendo entonces los hom-

bres en los fenómenos naturales la acción extraordinaria de fingidas divinidades: asimismo en los siglos medios la aplicación de un método errado y cierta propensión á lo maravilloso fueron parte para que se hicieran escasos adelantos en el estudio de la naturaleza: el método de análisis y de observación casi no era puesto en práctica en el estudio de las Ciencias naturales, sometidas entonces generalmente al mismo método que las especulativas y abstractas.

Cuando sucedió el descubrimiento de América, los sabios se encontraron, pues, con un sinnúmero de problemas, para cuya satisfactoria solución el estado de las Ciencias naturales en aquella época no ofrecía datos suficientes.

Los Misioneros españoles, que vinieron á evangelizar estas dilatadas regiones; los viajeros que las visitaban de tarde en tarde, y hasta los mismos conquistadores, que las recorrieron entre las inquietudes y azares de la guerra, fueron observando las cosas americanas, que, como nuevas, no podían menos de llamar su atención y despertar vivamente su curiosidad. Gonzalo Fernández de Oviedo, el primer cronista de Indias, consagró libros especiales de su grande historia á la descripción de los objetos naturales de América: en los historiadores y cronistas antiguos del Nuevo Mundo se encuentran muchas relaciones de fenómenos físicos, descripciones prolijas de lugares notables, de animales raros, de plantas curiosas, y observaciones sorprendentes sobre los objetos naturales que les eran nuevos ó desconocidos. Algunos escribieron obras extensas, en las que, de propósito, discurrieron acerca de los objetos y

fenómenos naturales de esta parte del mundo: y fué tanto el afán de dar á conocer en Europa las maravillas del mundo descubierto por Colón, que, ya á mediados del siglo décimo séptimo, pudo formar León Pinelo, en su BIBLIOTECA OCCIDENTAL, un numeroso catálogo de autores que habían escrito sobre las cosas naturales de las Indias; entre los cuales figura hasta el mismo Gregorio López, quien no tuvo á menos dedicar los ocios místicos de su vida eremítica á componer los que pudiéramos llamar primeros ensayos de una Botánica mejicana aplicada á la Medicina [1]

Sin embargo, estos estudios, aunque muy apreciables y dignos de elogio, no fueron emprendidos con el propósito deliberado de conocer la naturaleza y discribirla, haciendo del examen de los objetos y fenómenos naturales de América una profesión científica. El primer trabajo de esta naturaleza se emprendió en el mismo siglo décimo sexto por orden de Felipe Segundo, quien mandó venir á Méjico á su Protomédico de cámara, el Dr. Francisco Hernández, encargado de estudiar y dar á conocer los objetos naturales de la Nueva España; mas por desgracia, los frutos recogidos por Hernández, durante los siete años de su perseverante consagración al estudio de las producciones naturales de Méjico, se perdieron casi completamente para la ciencia [2].

(1) León Pinelo. — Epítome de la Biblioteca Oriental y Occidental: Tomo 2º Título 25. — El opúsculo del V. Gregorio López se titula: *Tesoro de Medicina dispuesto por orden alfabético*: Gregorio López vivió como ermitaño en la Nueva España, donde murió el año de 1596, á los 54 de su edad.

(2) Francisco Hernández, natural de Toledo, pasó á Mé-

Avanzado ya el siglo décimo octavo, vino á las comarcas americanas el primer naturalista moderno, que tuvo la satisfacción de visitarlas. Loefling, sueco de nación y muy aventajado discípulo de Linneo, emprendió un viaje de exploración científica, principalmente botánica, á las provincias de Cumaná ó Nueva Andalucía, bajo la protección y con los auxilios que le proporcionó Fernando Sexto; pero murió poco después de llegado á América, dejando, con su fin prematuro, frustradas las esperanzas, que para el progreso de las Ciencias naturales, habían hecho concebir su gran ingenio y profundos conocimientos (3).

Por el mismo tiempo, visitó las Antillas, Jamaica y las costas de Venezuela el célebre Botánico austriaco Barón de Jacquín, comisionado al efecto por el Emperador Francisco primero. Jacquín permaneció cinco años haciendo herborizaciones en la parte setentrional del continente americano; y, de regreso á su patria, enriqueció

---

jico, por orden de Felipe Segundo, en 1571, y permaneció hasta 1577, año en que regresó á España, llevando quince volúmenes, según unos, y diez y siete según otros, de sus estudios sobre Historia natural, Geografía y antigüedades de Méjico: depositáronse estos preciosos manuscritos en la Biblioteca del Escorial, donde perecieron devorados por el incendio acaecido el año de 1671. -- Ahora de los trabajos de Hernández no poseemos más que lo publicado por Jiménez en 1615, y por Gómez Ortega en 1790. Lo demás se ha perdido ó se conservará inédito.

(3) Pedro Loefling, nació en Follforsbruch y murió á los 27 años de edad, en la misión de Murorecuri, el 22 de Febrero de 1756. -- Había permanecido dos años herborizando en Cumaná y en la Guayana. Diéronsele dos compañeros españoles instruídos en Botánica y en las demás Ciencias naturales

los jardines botánicos de Viena y de Schoembrunn con una preciosa colección de plantas exóticas; tanto que, merced á su laboriosidad y diligencia, los invernáculos de Schoembrunn no tenían entonces rival en Europa por la variedad y riqueza de vegetales de la zona equinoccial americana, que en ellos se cultivaban [4].

Mas ninguna expedición científica fué tan famosa y tan útil al mismo tiempo, como la emprendida, á mediados del siglo pasado, por los académicos franceses, con el objeto de medir el grado terrestre en el Ecuador y deconocer la verdadera figura de nuestro planeta. Aquellos sabios y los dos insignes marinos españoles que les acompañaron, Don Jorge Juan y Don Antonio de Ulloa, contribuyeron notablemente al adelanto de las ciencias; pues divulgaron nociones exactas acerca de varios puntos científicos, rectificaron algunos errores, ilustraron las antigüedades de las

---

[4] Nicolás José Jacquín nació en Leyden el 16 de Febrero de 1727: vino á América en 1754, y murió en Octubre de 1817.—Respecto de América merecen recomendación especial las obras botánicas siguientes:

I. Enumeración sistemática de las plantas descubiertas nuevamente ó mejor conocidas y descritas en las islas Caribes y en el continente americano próximo. — Un pequeño opúsculo.

II. Historia de algunas plantas selectas americanas.

III. Otra obra con el mismo título que la anterior, en la cual las plantas están clasificadas y descritas según el sistema sexual de Linneo.—Se dice que de esta obra se hicieron solamente doce ejemplares, y que las 264 láminas que la adornan no se grabaron, sino pintaron á pincel.

Todas las obras botánicas de Jacquín, inclusas las tres anteriores, están escritas en latín

naciones indígenas del Nuevo Continente y á no pocos americanos les inspiraron afición al cultivo de la Física, de las Matemáticas y de las Ciencias de observación. Esta célebre expedición tuvo resultados trascendentales para la ciencia, y podemos decir que abrió el camino, hasta entonces cerrado, á los viajes de exploración al través del Continente americano (5).

Antes había estado en América otro natulista francés, el Padre Plumier, de la Orden de los Mínimos, el cual hizo tres viajes á las Antillas francesas y practicó notables estudios sobre Botánica en la Martinica, en la Guadalupe y en Santo Domingo, alcanzando nombre célebre en el mundo sabio: murió á la edad de 58 años en 1764, en Cádiz, cuando se preparaba para emprender un viaje al Perú. El Brasil había sido visitado por varios naturalistas distinguidos, y las costas del Pacífico y algunos otros puntos eran bastante conocidos de los sabios por las descripciones que de ellos habían hechos viajeros notables en diversas épocas. Pero la parte más interesante de la América, la gran zona intertropical, estaba todavía desconocida é inexplorada, aguardando que viniera la ciencia á descubrir las riquezas naturales ocultas todavía en tan inmenso y dilatado territorio (6).

---

[5] Entre las diversas obras publicadas por los académicos franceses y por los dos marinos españoles merece recomendación especial la de Ulloa, titulada: NOTICIAS AMERICANAS *entretenimientos físico—históricos etc.*, cuyo estudio es muy útil para la Antropología americana: hay en esta obra de Ulloa sano juicio y criterio muy ilustrado sobre las cosas americanas, lo cual la hace recomendable en muy alto grado.

[6] Las obras de Plumier se conservan inéditas y for-

II

Bajo el memorable reinado de Carlos Tercero, comenzó en España, para las Ciencias naturales, una época de verdadero progreso; pues al cultivo de ellas dieron entonces impulso el establecimiento de cátedras para su enseñanza en varias Universidades, la fundación de jardines botánicos y de museos de Historia natural en diversos puntos de la Península, la publicación de obras notables principalmente sobre Botánica, y, más que todo, la generosa protección que concedía el Monarca á los naturalistas.

Entonces fué también cuando se llevaron á cabo las célebres expediciones botánicas al Perú, á Méjico, á Filipinas y al Nuevo Reino de Granada, costeadas con largueza por el Rey católico, que en la protección concedida á las ciencias, buscaba gloria para su reinado.

Diéronse órdenes á todos los Virreyes, Presidentes y Gobernadores de las Colonias americanas para que buscaran y remitieran al Real Museo de Madrid cuantos objetos raros y notables se encontraran en estas regiones del Nuevo Mundo, en los tres Reinos en que se considera dividida la Historia natural: estas disposiciones de la Corte despertaron la curiosidad y estimularon la afición de muchos americanos al cultivo de las Ciencias

---

man veintiún tomos grandes en folio, en los cuales hay tratados completos sobre la Botánica y la Zoología de las Antillas: están en el Jardín de plantas de París

naturales; y fué aquello como el rayar de luz inesperada sobre la rica y desconocida naturaleza del Nuevo Continente. Los Virreyes y los demás Gobernadores de las Colonias se esmeraron en dar cumplimiento á las órdenes del Rey, y remitieron cuantos objetos notables pudieron haber á las manos en los territorios sujetos á su dependencia. En las comunicaciones dirigidas por aquellos altos funcionarios á los Ministros reales, al remitir los objetos encontrados en las Colonias, se puede estudiar el estado en que se hallaban los conocimientos relativos á los diversos ramos de la Historia natural en las capitales de los Virreinatos y Audiencias de América; y por las que escribió Gil y Lemos, Virrey de Bogotá, deducimos el atraso en que estaban en el Nuevo Reino de Granada, cuando el celoso Mutis principió á difundir la luz de su docta enseñanza en el generoso aunque hasta entonces no cultivado campo de la juventud bogotana. Gil y Lemos estaba dos siglos atrasado respecto de su época en punto á Ciencias naturales; y, á la vista de los fósiles terciarios y cuaternarios de América, discurría como los rudos conquistadores cuando, recién descubierta la planicie interandina, contemplaron por la primera vez los huesos gigantescos de la antigua fauna americana en los derrumbos de los valles, formados por las quiebras de la enorme cordillera. Todavía el sencillo Virrey creía en fábulas absurdas y en consejas inverosímiles, y no tenía empacho de referirlas, con cierto aire de aparatosa erudición, al Ministro de su Rey, en sus comunicaciones oficiales (7).

[7] Reproduciremos aquí algunos párrafos de una exten-

Las diversas expediciones científicas contribuyeron, pues, no sólo al adelantamiento de las Ciencias naturales, sino también á la formación de un criterio ilustrado para juzgar con acierto acerca de los fenómenos físicos; inspiraron amor al saber, afición al estudio y proporcionaron ocasión de brillar en el mundo de la ciencia á varios ingenios aventajados, que de otro modo habrían permanecido apagados é inactivos.

---

sa comunicación escrita por el Virrey Gil y Lemos al Ministro Porlier, en la cual habla de varios fenómenos naturales observados en el Nuevo Reino de Granada : está fechada en Cartagena el 19 de Noviembre de 1789 — "A tres cuartos de legua al Nordeste de la Capital del Nuevo Reino de Granada, situada en 4° 45' latitud boreal, en 303° 3' longitud, meridiano de Tenerife : sobre un plano que supera al nivel del mar 2.874 varas, distante de las costas del Norte 735 leguas, de las del Sur 88, y de la Punta ó Cabo de Santa Elena 735 leguas, se halla un campo con el nombre de *los Gigantes*, por una tradicion inmemorial, y á esta denominación habrán, talvez, dado origen los despojos que en él se hallan. Es este un llano como de una legua, que recibe las vertientes de los cerros inmediatos, y, descarnado con ellas presenta en su superficie varios despojos de vivientes, cuya magnitud admira, como se verá por los que acompaño, recogidos de paso y sin hacer excavación ni diligencia particular, pues habiendo pasado casualmente por este paraje, cuando me regresaba de ver el maravilloso salto de Tequendama, oí por la primera vez el asunto y sólo traté de recoger los que se presentaron y pudieron conducirse.

"Una colección semejante de huesos en un espacio tan considerable parece debe atribuírse sólo á la especie humana, pues los animales, sujetos á morir donde los acomete la última enfermedad, no han podido seguramente formar este osario. La elevación del terreno sobre el nivel del mar y la distancia á sus costas no permite el que las conjeturas se extiendan á considerar los despojos de bueyes marinos, ballenas ú otros cetaceos, conducidos y aglomerados por las ondas

Causa ciertamente admiración y hasta una especie de asombro el número de expediciones botánicas, que, casi á un mismo tiempo, formó y organizó Carlos Tercero, costeándolas y dotándolas con regia munificencia. Aún no habían tornado todavía á España Ruiz y Pavón de su Expedición Botánica al Perú y á Chile, cuando ya Sessé era enviado á Nueva España; á Cervantes se le mandaba plantar un Jardín botánico y establecer

---

del Océano ó mar Pacífico, á quienes sirven de barreras las elevadas cordilleras de los Andes. Tampoco permite la posición el que las crecientes de los ríos hayan conducido de varios parajes esos huesos, porque ahí no hay ríos ni puede haberlos, y si se atribuye á la degradación que las lluvias hacen en los cerros inmediatos, siempre se verifica que la congregación mencionada sólo puede atribuírse al hombre.....

"No dudo que con algunas precauciones dejen de conseguirse piezas que determinen con precisión la especie, pues hay algunos cráneos que asoman y se deshacen al tocarlos."*

¡Cosa curiosa!....El Virrey, viendo, con sus propios ojos, los cráneos fósiles de la gigantesca fauna cuaternaria americana, creía que estaba comtemplando calaveras humanas en un cementerio indígena!....Talvez, tenía delante la cabeza de un caballo curvidente ó de un milodonte robusto, ó, acaso, también el enorme cráneo de un cliptodonte, cuyos restos no dejan de encontrarse en los valles inter-andinos, y el bueno de Gil y Lemos creía que aquellas eran calaveras de los indios antiguos.

Remitió también este Virrey, entre otras producciones raras, un *coco de mina*, como un objeto de los más curiosos. El coco de mina es como una calabaza, formada naturalmente de barro, y se encuentra con abundancia en las llanuras de Bolivia: acerca de este coco de mina se contaba la fábula de que estaba lleno siempre de piedras preciosas, y que la tierra lo paría dando bramidos. Hablan de esto Solórzano en su *Política indiana*, Pedro Martir de Anglería y Gonzalo Fernández de Oviedo: pero el caso fue que el coco que encontró el Virrey Gil y Lemos estaba vacío.

una Cátedra de Fitología en Méjico; Cuellar salía á explorar el archipiélago filipino, y Pineda, Neë y Henke acometían su viaje de circumnavegación del globo, dedicándose todos á estudiar las producciones y secretos de la naturaleza en tantas, tan diversas y apartadas comarcas.

La Expedición al Perú fue la primera: vinieron en ella Dombey, Médico y Botánico francés, dos dibujantes y tres naturalistas españoles, que fueron Hipólito Ruiz, José Pavón y Juan Tafalla; y desde 1767 hasta 1778 recorrieron las feraces regiones meridionales del Perú y gran parte del territorio de Chile. Esta Expedición, á pesar de sus repetidos contratiempos, hizo descubrimientos muy importantes, y dió á conocer en Europa la flora riquísima y variada del Perú y de Chile. Casi diez años de perseverantes exploraciones no podían ser estériles para la ciencia.

Sessé, acompañado de su discípulo Mociño, recorrió casi tres mil leguas, visitando gran parte del territorio de California, y de Méjico y de Guatemala y algunas islas del Atlántico: de este modo fue explorada en poco tiempo una considerable extensión del Continente americano; y será difícil que vuelva á presentarse otra época tan propicia para las Ciencias naturales como la de los reinados de Carlos Tercero y de Carlos Cuarto, su hijo y sucesor, cuando Ministros amantes de los adelantos científicos, dieron impulso á empresas tan gloriosas á la par que útiles á la ciencia, como las expediciones botánicas enviadas á entrambas Américas (8).

(8) La Expedición Botánica del Perú y Chile salió de Cá-

III

Recordemos que Mutis se hallaba retirado en Ibagué, en el real de minas del Sapo, cuando llegó á esa ciudad el Arzobispo Don Antonio Caballero y Góngora, practicando la visita pastoral de su diócesis. El sabio y modesto Sacerdote descubrió entonces al inteligente y discreto Prelado los deseos en que vivía consumiéndose de ocuparse decididamente, con empeño, en recorrer el hemisferio setentrional de la América, examinando las producciones naturales, estudiando la Geografía de los lugares y haciendo observaciones físicas y astronómicas, á fin de fijar con la debida exactitud la longitud y la latitud de todos los puntos importantes, y levantar el mapa de toda la parte setentrional de los dominios de España en América. El Prelado comprendió al sabio, se entusiasmó oyéndole referir sus descubri-

---

diz el 4 de Noviembre de 1777, y llegó al Callao el 8 de Abril de 1778. Los dibujantes fueron dos, José Brunete, que murió en el Perú, é Isidoro Gálvez, que regresó á España. Débense á los dos Botánicos Ruiz y Pavón la *Flora peruviana et chilensis*, el *Pródromo* de la misma Flora y el *Sistema vegetabilium*: la Flora no se ha publicado hasta ahora completa y una parte de ella se conserva inédita. Existen asimismo inéditos en el Archivo del Jardín botánico de Madrid los manuscritos trabajados por Sessé sobre la *Flora mejicana*. — Para la impresión de la Flora peruana contribuyeron los cabildos y otros cuerpos colegiados de América con cincuenta mil ducados.

Por lo que hace al Nuevo Reino de Granada y Venezuela, han escrito acerca de sus producciones naturales los Cronistas antiguos siguientes: Gonzalo Fernández de Oviedo. — Historia general y natural de las Indias. — En el libro vi-

mientos en Ciencias naturales, hizo suyos todos los planes científicos de Mutis y resolvió emplear el crédito é influencia de que gozaba en la Corte en beneficio de una obra, que no podía menos de ser honrosa para la Nación española. Fortuna fué, en verdad, para la ciencia que Mutis se encontrara con un varón de tan nobles pensamientos, como el Arzobispo Virrey Don Antonio Caballero y Góngora.

La obra de una historia natural completa de toda la América setentrional española era el proyecto predilecto de Mutis, y el deseo de realizarla le había halagado siempre, comunicándole entusiasmo en sus estudios y paciencia en sus trabajos. Estimulado por esta idea, había venido de España á América, emprendido repetidos y penosos viajes, allanado obstáculos, vencido dificultades y llevado á cabo sacrificios, de esos que consuman por la ciencia solamente los que conocen, por experiencia propia, cuán codiciables son

---

gésimo: en el capítulo décimo del libro XXVI: en el capítulo XXIII del mismo libro, y en el capítulo tercero del libro XLV.

Herrera. — En muchos capítulos de sus Décadas.

Oviedo. — En su historia de Venezuela.

Los Padres Cassani, Gumilla y Julián, en sus obras respectivas, sobre las misiones de los llanos de San Martín y del Orinoco, y sobre la provincia de Santa Marta. Los Cronistas Fr. Pedro Simón y Fr. A. Zamora, el Obispo Piedrahita y el P. Caulino en sus obras han hecho curiosas indicaciones sobre las producciones naturales del Nuevo Reino, y provincias de Venezuela, comprendiendo el territorio que intentaba recorrer Mutis al Norte de la equinoccial en su Expedición científica de la América Setentrional También los dos jesuitas Rodríguez y Velasco han dejado no pocas noticias acerca de las provincias de Pasto y Popayán.

los espirituales y castos goces de la sabiduría. Al cabo, pues, de veintidos años de afanes y fatigas, de estudios y sacrificios; agotados en empresas científicas los pocos recursos que le proporcionaban el ejercicio del santo Ministerio y la profesión de la Medicina, el sabio naturalista tuvo la satisfacción de ver reconocidos sus méritos y galardonados sus servicios.

Para continuar sus estudios botánicos, emprender viajes y hacer experimentos, había contraído Mutis deudas crecidas, porque sus recursos no estaban nunca sobrados: así fué que, cuando el Arzobispo Virrey se empeñó en organizar la Expedición Botánica, le pidió que alcanzara del Rey una subvención en dinero, suficiente para satisfacer sus deudas, cediendo en cambio al Gobierno todos sus manuscritos, su herbario, rico y selecto, y las pinturas al óleo que poseía de varias plantas y animales del Nuevo Reino. Mutis había cuidado además de formar discípulos, y tenía algunos aventajados en Ciencias naturales, con los que contaba para poner por obra su propósito de la historia natural ó descripción física completa de todo el hemisferio setentrional hispano-americano.

El digno Arzobispo de tal manera supo escribir á la Corte, que Carlos Tercero acojió con interés el proyecto de la Expedición Botánica del Nuevo Reino, y concedió el título y nombramiento de Botánico y Astrónomo de Su Majestad á Mutis, constituyéndolo por jefe de la Expedición: (9) le acudió además con los dos mil

(9) Título de primer Botánico y Astrónomo de la Expe-

doblones, que había solicitado para pagar sus deudas; le señaló del real erario dos mil pesos de renta anual y mandó que, por cuenta de la Corona, se compraran en Inglaterra y se le remitieran á Bogotá los libros é instrumentos que había

---

dición Botánica de la América Setentrional, á Don José Celestino Mutis. San Lorenzo el Real, á primero de Noviembre de 1783.

El Rey.

Por cuanto conviene á mi servicio y bien de mis vasallos, el examen y conocimiento metódicos de las producciones naturales de mis dominios de América, no sólo para promover los progresos de las Ciencias físicas, sino también para desterrar las dudas y adulteraciones que hay en la Medicina, tintura y otras artes importantes y para aumentar el comercio y que se formen herbarios y colecciones de productos naturales, describiendo y delineando las plantas que se encuentran en aquellas mis fértiles provincias, para enriquecer mi Gabinete de Historia natural y Jardín Botánico de la Corte, remitiendo á España semillas y raíces vivas de las plantas y árboles más útiles, señaladamente de las que se empleasen ó merezcan emplearse en la Medicina y en la construcción naval, para que se connaturalicen en los varios climas conducentes de esta Península, sin omitir las observaciones geográficas y astronómicas que se puedan hacer de paso en adelantamiento de estas ciencias; he resuelto, conformándome con lo que me ha propuesto mi Virrey Arzobispo de Santa Fe, que, á ejemplo de la Expedición Botánica, que de mi real orden se está haciendo por la América meridional, se ejecute otra con igual objeto y para los mismos importantes fines, en mis dominios de la América Septentrional, por botánicos y dibujantes españoles, á quienes y á cada uno se les despachará separadamente su cédula ó nombramiento. Y hallándome informado de la sobresaliente instrucción en la Botánica, Historia natural, Física y Matemáticas que concurren en Don José Celestino Mutis, igualmente que de su acreditado amor y fidelidad á mi Real persona, de su buena conducta y ardiente celo por los progresos de las ciencias, que, sin estipendio alguno, ha enseñado y promovido á sus expensas, duran-

pedido (10). Se nombraron socios y colaboradores para que le ayudasen en sus trabajos, se enviaron de España dos dibujantes y se le dió plena facultad de hacer su residencia en el punto que le pareciera más conveniente. De esta manera quedó organizada la Expedición Botánica de Bogotá.

---

te su dilatada residencia en aquellas partes, por medio de varias obras que tiene escritas y ha ofrecido á mi soberana disposición, de los descubrimientos que ha hecho de plantas útiles, señaladamente del considerabilísimo de los árboles de la Quina en los montes inmediatos á la capital del Nuevo Reino de Granada, he venido en nombrarle por mi primer Botánico y Astrónomo de la expresada Expedición por la América Septentrional, que se confía á su dirección, etc, etc. *

Dióle el Rey dos mil doblones para la conclusión de sus obras. Dos mil pesos de renta anual, y los libros é instrumentos que pidió al Gobierno. En el título se habrá notado el fin práctico que se propuso Carlos Tercero en las expediciones científicas, no contentándose con sólo el provecho puramente literario.

Los dos mil doblones equivalían poco más ó menos á cuatro mil sucres de nuestra actual moneda ecuatoriana.

(10) He aquí la lista de los primeros libros que pidió Mutis.

Brown. — Historia natural de Jamaica.

Marcgrave. — Historia natural del Brasil.

Piro. — Historia natural del Brasil.

Brisson. — Historia natural de las aves.

El Arzobispo Góngora poseía también en su rica librería varias obras sobre las Ciencias naturales, todas las que fueron puestas á disposición de Mutis.

Pidió también éste los instrumentos siguientes:

Seis lentes para observar las plantas.

Seis docenas de tubos de vidrio, de 34 á 36 pulgadas de largo, y de una á tres líneas de diámetro interior.

Dos termómetros, bien acondicionados.

El benemérito Arzobispo Góngora tiene la gloria de haber fundado en el Nuevo Reino de Granada la enseñanza de las Ciencias naturales, y de haber favorecido á uno de los sabios más ilustres que han honrado la América. Sin la decidida cooperación del Arzobispo Virrey, Mutis, acaso habría quedado desatendido por el Gobierno español: antes había elevado á la Corte varias solicitudes, las que no habían alcanzado resultado alguno favorable: el Arzobispo ponderó el mérito del sabio, recomendó á la generosidad del Monarca sus servicios y tocó la fibra del pundonor nacional, que nunca queda sin vibración en pechos españoles, y la Expedición Botánica se verificó (11). Nos complacemos en con-

---

Cuatro agujas imgnéticas, bien finas.

Un cuarto de círculo con su micrómetro, para observar las latitudes.

Dos lunetas acromáticas, para observaciones astronómicas.

Un reloj de péndula.

Dos relojes de faldriquera, con minutos y segundos.

Un grafómetro, con lunetas y aguja.

Papel de estraza en abundancia para secar plantas. *

Enumeración de los instrumentos remitidos á Mutis de orden del Rey, y con fondos del Real erario:

Dos lunetas acromáticas de Dolland, con ejes polares, micrómetros filares y oculares celestes.

Dos teodolitos.

Un péndulo de compensación, con varillas de zing y acero.

También se le remitieron las obras de Jacquín, la Historia de Jamaica por Sloam y el viaje á las islas de Madera y las Barbadas por el mismo autor, y es de notar que el Gobierno hizo dos veces la compra de las obras y de los instrumentos, pues los primeros comprados en Lóndres naufragaron en 1785 en la costa de Huelva, y fue necesario adquirirlos de nuevo. *

[11] Mutis había elevado varias representaciones a la Cor-

templar esa figura tan noble del Arzobispo Virrey, y casi no acertamos á apartar de ella los ojos: hay tanta pequeñez, que lo grande nos sorprende y cautiva, por raro. El celoso Prelado, para honrar al sabio, no tuvo á menos reconocer todos los instrumentos de fundición, examinar todos los trabajos y hasta celebrar el Santo Sacrificio en un altar levantado bajo la rústica cabaña donde se albergaban los trabajadores en el Real de Minas de Ibagué, en medio de un valle despoblado. Con justa razón decía, pues, Mutis que el Arzobispo Virrey había sido el promotor primitivo de la Expedición Botánica de Bogotá, pagándole así en justas alabanzas la deuda del reconocimiento.

---

te, pero ninguna había tenido buen éxito. La primera, desde Cartagena, el 28 de Mayo de 1763: la segunda, en Junio de 1764 — (*Representación ó Memorial dirigido al Arzobispo Virrey:* Bogotá, 27 de Marzo de 1783. — "Olvidada ó desatendida mi súplica por causa de los negocios graves del Ministerio, ó por estar reservada para otra época la gloria de promover os asuntos de esta clase, me resolví segunda vez á repetirla, y esforzarla, dando en ella contra mi voluntad y sólo por cumplir con el precepto superior, alguna idea de la estimación que había merecido en la Corte, de la recomendación y elogios que lograba ya entre los sabios el autor de los mismos importantes pensamientos que posteriormente han merecido la predilección de Su Majestad.

"Repetida y esforzada en Junio de 64 mi anterior representación por los nuevos testimonios, propósitos y deseos de servir al Soberano y á mi patria con gloria inmortal de de la Nación, la entregué al mismo Excmo. Señor Virrey."...

"Posteriormente desengañado de la pequeña ó ninguna aceptación, que merecieron aquellos pensamientos ó su autor, corrieron mis tareas con lentitud proporcionada á mis expensas....(*Informe* elevado por Mutis al Virrey Góngora, etc.)

El Sr. Góngora fue trasladado al Obispado de Córdoba en Andalucía, porque él mismo pidió su vuelta á España: llegó á la Coruña el 19 de Junio de 1789, y fue recibido con los honores de gran cruz de la Orden de Carlos Tercero. Sucedióle en el Gobierno del Virreinato de Santa Fe Don Francisco Gil y Lemos.

La Expedición Botánica de Bogotá se compuso, pues, de Mutis, que era el jefe y director de ella, como Botánico y Astrónomo del Rey; del Presbítero Eloy Valenzuela, Cura de Bucaramanga, y de dos pintores ó dibujantes, que debían trabajar inmediatamente bajo las órdenes y dirección de Mutis. Valenzuela y Don Bruno Landete eran los discípulos más aventajados, que en Botánica había formado Mutis. Estaba también en Bogotá Don José Camblor, muy hábil en Geografía.

Mutis era muy digno de la honra que le había concedido el Monarca de España, y muy acreedor á las mercedes, con que remuneraba el Gobierno su celo por la propagación de los conocimientos en Ciencias naturales. Muy difícil será que haya otro hombre tan docto en esa clase de ciencias como Mutis: vasto saber, ingenio notable, constancia á toda prueba, amor apasionado á la ciencia y veintidos años de perseverantes estudios habían elevado al Botánico gaditano á un lugar distinguido entre los naturalistas del siglo pasado. Su nombre, popularizado por Linneo entre los sabios, era muy conocido y admirado en la culta Europa. El naturalista de Upsal le había calificado como el príncipe de los botánicos ame-

ricanos, PHYTOLOGORUM AMERICANORUM PRINCEPS, cuyo nombre no podría jamás borrar el tiempo: NOMEM INMORTALE QUOD MULLA AETAS UMQUAM DELEBIT.

Establecido en Mariquita, se consagró con mayor afán el incansable Mutis al estudio, y organizó sus trabajos, disponiendo un método ó sistema de ocupación para sus pintores ó dibujantes. Estos fueron varios: García, que fué el primero se retiró por enfermedad, el año de 1784 [12].

De España se le enviaron dos: José Calzado y Sebastián Méndez. Calzado era natural de Málaga, y, desde el 15 de Septiembre de 1768, había asistido á la Escuela de pintura de Madrid, bajo la dirección de Don Antonio Martínez: era muy hábil para miniatura y esmaltes. Méndez era limeño; había permanecido nueve años en Madrid ejercitándose en la pintura y dibujo como discípulo de Don Mariano Maella, en la Academia de Bellas Artes de San Fernando. Mas no correspondió el éxito á las esperanzas que se habían fundado sobre la habilidad de los dos pintores venidos de España, pues Calzado murió en Bogotá un año después de llegado, sin haber dado ni siquiera una pincelada, como decía Mutis; y Méndez trabajó solamente doce láminas muy malas. Fué, pues, indispensable buscar otro arbitrio para tener pintores hábiles y consagrados al trabajo; y por orden del Gobierno, el Virrey de Bogotá encargó al Presidente de la Audiencia de

(12) Este fué el primer pintor de la Expedición: se llamaba Antonio y era colombiano de nacimiento.

Quito que contratara en esta ciudad algunos pintores jóvenes, y los hiciera trasladarse, sin pérdida de tiempo, á Mariquita [13].

Quito ha sido siempre famoso en toda la América española por el considerable número de sus pintores, y por la destreza y habilidad de no pocos de ellos en aquel hermoso arte. Comprometiéronse, pues, en Quito cinco jóvenes de buena índole, y en compañía de Don Juan Pío Montúfar, Marqués de Selva-Alegre, hicieron su viaje á Mariquita, donde á fines de Junio de 1787 fueron presentados á Mutis, quien muy pronto estuvo satisfecho y contento de ellos. Estableciόse en Mariquita un verdadero taller de pintura, en el cual los muchachos quiteños trabajaban bajo la dirección de Mutis, presididos y gobernados por el célebre Salvador Rizo, hombre de extraordinaria habilidad y de prendas no comunes, al decir del mismo Mutis.

A los pintores quiteños acompañaba otro joven granadino llamado Francisco Javier Matiz, cuyas disposiciones verdaderamente notables para la pintura había descubierto Mutis de modo casual, viéndole dibujar como por travesura las hojas y flores de los campos [14].

[13] Hablando de los dos dibujantes enviados de España, decía Mutis: — "Las morosidades, enfermedades fingidas y pretextos frívolos con que se comportan los dos españales, que han devengado dos mil pesos, sin haber producido otra utilidad que una mala lámina, indigna de comparecer entre las de mi obra, y sin esperanzas de sujetarse á lo justo." — *Informe* de Mutis dado al Virrey: Mariquita, 3 de Enero de 1789. — Segundo informe fechado el 25 de Mayo de 1790: por este segundo informe, consta que Méndez trabajó sólo doce láminas muy malas.

(14) Los cinco pintores quiteños fueron: Antonio Cortés

Trabajaban nueve horas al día, guardando profundo silencio en la oficina, donde, en lugar respectivo, cada uno se ocupaba en retratar sobre el papel, ya solamente con lápiz, ya con colores, la planta que tenía delante. El jornal era diario, y se les pagaba cada semana, deduciendo lo que cada cual había perdido por sus faltas, no justificadas á juicio del director.

Mas tanto fué el exceso de trabajo que Mutis tomó sobre sí que, al fin su robusta constitución hubo de rendirse, acometido por lentas calenturas que pusieron en peligro su vida, tan preciosa para la ciencia. El Presbítero Valenzuela se retiró también enfermo, el año de 1784: Don Pedro Fermín de Vargas, el discípulo más aventajado de Mutis, se hallaba ausente, y otro pintor llamado Pablo Caballero había regresado á Cartagena (15); así es que, en Julio de 1789, Mutis

---

y Nicolás Cortés, hermanos; Antonio Silva, Vicente Sánchez y Antonio Barrionuevo. Los jornales eran: Cortés el mayor ganaba dos pesos diarios: Silva, catorce reales: Sánchez y Barrionuevo, doce: Cortés, el menor, diez. — Los días de trabajo en el año eran 288.

Rizo era como el tesorero de la Expedición y estaba encargado de hacer los gastos de ella. Estos jóvenes fueron contratados por el Presidente de la Audiencia, mediante órdenes expresas que hubo para ello así del Virrey como del gabinete de Madrid.

(15) El pintor Pablo Caballero era natural de Cartagena; regresó á esa ciudad y se empleó con un grado militar en el cuerpo de pardos que se formó en aquella ciudad, donde quiso establecer una escuela de dibujo, propósito que no llegó á realizar, porque le fué negada la licencia que para ello solicitó del Gobierno.

Don Eloy Valenzuela fué natural de Girón en el estado de Santander: nació en 1756, hizo sus estudios en Bogotá,

se hallaba en Mariquita aislado y enfermo, acompañado solamente de los cinco pintores quiteños, de Matiz y de Rizo, que continuaban trabajando con la misma laudable constancia. Pronto los quiteños enfermaron también, y fué necesario pedir otros más á esta ciudad, para reemplazarlos. De este modo la Real Expedición Botánica de Bogotá parecía casi á punto de deshacerse al principio mismo de su organización, dejando burladas las halagüeñas esperanzas que para el progreso y adelantamiento de la ciencia habían hecho concebir la generosidad del monarca y el vasto saber de Mutis; mas, por fortuna, no sucedió así, sino que, recuperada la salud, volvió éste con renovado tesón, á sus cotinuadas y útiles tareas.

---

en el Colegio del Rosario, en el que también fué profesor de filosofía. En Mayo de 1784, se retiró de la Expedición por enfermo, y en Agosto del mismo año, renunció á ella por completo. — Tuvo á su cargo el curato de Bucaramanga.

Entre sus trabajos botánicos debe citarse la *Flora* de su parroquia, obra en la que trabajó largo tiempo; fué este Sacerdote el discípulo más instruído que tuvo Mutis en Ciencias naturales, según asegura el Sr. Groot en su HISTORIA ECLESIÁSTICA Y CIVIL DE NUEVA GRANADA.

CAPITULO CUARTO

RESULTADOS DE LA EXPEDICIÓN BOTÁNICA DE BOGOTÁ

Vida y trabajos de Mutis en Mariquita.—Grande interés que manifiesta el Rey en favor de Mutis.—Descubrimiento del Guaco.—La Expedición Botánica se traslada á Bogotá.—Nuevos miembros agregados á la Expedición.—El Observatorio Astronómico.—Llegada del Barón de Humboldt á Bogotá.—Muerte de Mutis.—Sus trabajos sobre la Quina.—Otros escritos de Mutis.

I

ALGUNOS años sufrió Mutis á causa de su enfermedad: repetidas ocasiones, se vió atacado de apoplegía, y por mucho tiempo, le consumió una calentura lenta. Era de complexión sanguínea, grueso de carnes, pronto para la cólera y fácil en irritarse: su remedio más eficaz consistía en entrar á un baño de agua fría, y permanecer sumergido hasta el cuello por el espacio de una, de dos y hasta de tres horas, en los momentos en que se sentía acometido de los accesos de la fiebre: mientras estaba hundido en el agua, no dejaba de estudiar, antes aprovechaba de aquellos espacios de tiempo para reflexionar, meditar atentamente, hacer cálculos matemáticos y resolver problemas de Ciencias naturales; y tanta era la atención de su espíritu y tan felices las disposiciones de su ingenio en esas cir-

cunstancias, que, encontrando solución á los problemas que se proponía resolver, temía muchas veces saltar de gozo del baño y recorrer desnudo las calles de Mariquita, como en otro tiempo Arquimedes las de Siracusa (1).

Mutis practicaba en Medicina la máxima de recetar al enfermo aquellos remedios que correspondieran á las aspiraciones ó tendencias del natural, en cada circunstancia dada; pues estaba persuadido de que se debía secundar la acción de la naturaleza, la cual, mediante el instinto de conservación, apetece lo que conviene á la vida: así, para sanar de sus calenturas, se recetó á sí mismo el uso del nitro, porque estando paseándose un día por el campo, notó que sentía mucha apetencia de nieve, al ver un cerro nevado que se divisaba á lo lejos (2).

---

(1) "Es cosa maravillosa, por cierto, que hallándome así á las diez del día encendido, abrasado, de tan mal humor, que yo mismo no me puedo sufrir, y me descompongo más á fuerza de reprimirme, es cosa maravillosa repito, que al entrar en el agua se disipa absolutamente todo, se corre como un velo, me vuelve la serenidad de ánimo y alegría de modo que no quisiera salir del baño: se me hacía duro perder allí tanto tiempo, pero me voy conformando con esta pérdida, por lo mucho que con ella gano. Allí pienso, allí combino, allí proyecto y á veces recelo si saldré algún día dando saltos desnudo, suceso que sentiría por estos mal intencionados mariquiteños, que no imitarían la sencillez de los de Siracusa en disculpar las distracciones de su Arquimedes".—Carta de Mutis á Don Pedro Fermín de Vargas. Mariquita, 4 de Mayo de 1787.

(2) "Por una especial providencia del Altísimo, he sobrevivido á los inmensos cuidados de siete años, y aunque me rodean no pocos para atar cabos, desprenderme de comisiones y trasladarme á la Capital, los igualo á las esperanzas del afligido navegante arrojado en alta mar, cuando

La enfermedad de Mutis inspiró serios cuidados al por tantos motivos recomendable Arzobispo Caballero y Góngora, quien dió cuenta de ella al Rey, é invitó además al enfermo á que se trasladara á Cartagena, donde entonces estaba el Prelado por asuntos de gobierno. Carlos Tercero no tuvo á menos preguntar por medio de sus Ministros acerca del estado de la salud de Mutis, dirigiendo cédulas tan lisonjeras para el sabio, como honrosas para el Monarca, que acertaba á premiar el mérito tomándose tanto interés por la salud y la vida de un sacerdote modesto, cuyos descubrimientos en Ciencias naturales eran tan gloriosos para la Nación española. El 28 de Septiembre de 1787, escribía el Ministro Marqués de Sonora al Arzobispo Virrey: "Ha sido de mucha satisfacción para el Rey la noticia que ha comunicado Vuestra Excelencia del restablecimiento del Dr. D. José Mutis, y celebra Su Majestad el ahinco con que Vuestra Excelencia se ha interesado en procurar todos los medios para que este insigne naturalista atienda con más cuidado en adelante á la conservación de su salud, que tanto importa así para llevar adelante las útiles y gloriosas tareas en que está entendiendo, como para dejar discípulos formados bajo su mano, que puedan continuarlas con no desigual suceso". Esta comunicación honra al sabio, tanto como al Rey en cuyo nombre fue dirigida.

Causa ciertamente verdadera satisfacción el

---

divisa la playa y se lisonjea haber escapado los peligros del naufragio".—Informe de Mutis al Virrey Ezpeleta: Mariquita, 25 de Agosto de 1790.

cuidado del Arzobispo Virrey por la salud de Mutis; no contento con invitarle á Cartagena, para que descansara de sus estudios, observa que la suma dedicación tenía quebrantada y achacosa la salud del sabio, y le manda como Prelado y en nombre del Rey le impone precepto de descansar, cesando en sus ocupaciones y dando tregua por algún tiempo á sus tareas; y lo hace con palabras de tanto encarecimiento, que manifiestan bien claro la alta estima que el Arzobispo hacía de la persona y de la ciencia de Mutis (3). Pocos sabios se encontrarán tan honrados y tan favorecidos por sus Soberanos, como Mutis por Carlos Tercero y sus Ministros y Virreyes.

Establecido en Mariquita y encargado por el Virrey del desempeño de varias comisiones

---

(3) Interesando al servicio del Rey y de la Nación entera la conservación de la vida de Vuesa Merced y su constante buena salud, que en el día se halla en estado deplorable por las continuas fatigas é incesante tesón, con que Vuesa Merced trata los asuntos de su cargo, le prevengo, de orden de Su Majestad y á su real nombre, se abstenga absolutamente de todo género de trabajos de cualquiera especie que sean, dejando los más urgentes y que no admiten dilación al cuidado de personas de la satisfacción y confianza de Vuesa Merced, en los términos que sean más convenientes al real servicio. En cuya consecuencia, podrá Vuesa Merced tomar el debido descanso retirándose por seis meses ó más al lugar que acomode mejor á sus pensamientos y tenga todas las proporciones para el restablecimiento de su decadente salud, sobre cuya conservación velará Vuesa Merced incesantemente, como se lo prevengo estrechamente, por lo mucho que la necesitan el Rey y el Estado.—Dios guarde á Vuesa Merced muchos años.—Cartagena, 26 de Abril de 1787.—Antonio, Arzobispo, Virrey de Santa Fe.—Oficio del Arzobispo Virrey.

reales, se ocupó Mutis en el trabajo y estanco de la Quina, en el beneficio de la canela y de la cera blanca de los Andaquíes, en la plantación y cultivo del añil y de los árboles de la nuez moscada, en el fomento de la industria minera y en la busca y colección de objetos curiosos para el Real Museo de Historia natural de Madrid. Formó en su casa un verdadero jardín de aclimatación, donde cuidaba con el más cariñoso desvelo de las plantas y árboles con que lo había enriquecido y hermoseado: el taller de pintura ocupaba otro de los departamentos de su casa, y los demás se hallaban destinados á los copiosos herbarios y á la Biblioteca: tenía recogidos millares de plantas indígenas nuevas, estudiadas y clasificadas científicamente: numerosas láminas y dibujos botánicos, animales disecados, huesos fósiles y muestras abundantes de minerales. Pero vivía lleno de inquietud y de sobresalto, por la frecuente amenaza de que toda esa rica colección de producciones naturales se convirtiera en cenizas de un instante á otro; pues los habitantes de Mariquita eran muy devotos y en las frecuentes fiestas de iglesia que celebraban, casi cada domingo, reventaban cohetes y disparaban voladores en gran abundancia. Varias veces las pavesas encendidas habían caído en la casa de Mutis, poniéndole en alarma y haciéndole salir asustado precipitadamente (4).

(4) Las numerosas coleccion es depositadas en los almacenes que cierran dos costados del jardín piden toda mi vigilancia y la del mayordomo primer pintor de la Expedición, siendo tan importante nuestra presencia mientras subsisten estos depósitos, que he temido algunas veces quedar desnudo en la calle, con la irreparable pérdida de Biblioteca,

Durante la permanencia de Mutis en Mariquita, el año de 1788, se verificó el curioso descubrimiento del *Guaco* ó hierba contra el veneno de las serpientes. Parece que un negro hizo la primera observación y dió con el secreto de la virtud curativa de aquel bejuco ó trepadora, notando que las águilas comían de las hojas de él cuando se sentían picadas de las culebras, en las luchas porfiadas que sostienen contra ellas, cuando intentan devorarlas. Hicieron varias experiencias de la virtud preservativa del vegetal contra el veneno de las serpientes, así el mismo Mutis como sus discípulos, y entre ellos uno especialmente, que llegó hasta á inocularse en su propio cuerpo el jugo de la hierba, para manosear con sus propias manos los reptiles ponsoñosos. Este joven audaz fue el pintor y naturalista Matiz.

Matiz no sólo cogió las culebras con las manos desnudas, sino que azuzó á una de las más venenosas y la irritó hasta hacerse morder en el dedo, sometiéndose, con una curiosidad verdaderamente temeraria, á tan peligroso experimento, para convencerse de la realidad de la eficacia del preservativo.

La manera de emplearlo es la siguiente. Por medio de incisiones hechas en la piel, se inocula en la sangre el sumo fresco de la planta, y se beben algunos bocados, con lo cual el individuo queda *curado*, según la frase expresiva de la

---

láminas, manuscritos y colecciones, por la imprudencia de este vecindario y poca vigilancia de algunos jueces en prohibirles, como lo tengo publicado, los voladores de fuego en sus frecuentísimas fiestas y festejos".—Carta de Mutis al mismo Don P. F. de Vargas.

gente habitadora de los bosques de la provincia de Mariquita, donde tuvo lugar tan notable descubrimiento. El hecho es cierto, lo ha probado la experiencia; mas los naturalistas no están de acuerdo en punto á la manera de explicarlo (5).

---

(5) Sobre el Guaco existen dos informes: el de D. Pedro Fermín de Vargas, Corregidor de Zipaquirá; y el del botánico Gómez Ortega, quien dijo que no podía calificar la planta por el dibujo remitido de Bogotá, é indicó que se pidiera á Mutis una descripción más completa de ella.

Los primeros que la clasificaron científicamente fueron Humboldt y Bompland: el Guaco es la MIKANIA de estos dos sabios viajeros.

Ahora se conocen siete especies de esta planta, entre las cuales merece citarse la ARISTOLOQUIA ANGUICIDA de Linneo, que es el guaco de Colombia y pertenece á la familia de las *aristoloquiáceas*. Crece esta planta en Méjico, en las Antillas, en la América central y en Colombia: se suele extraer de ella un principio llamado la *Guacina*, que es incristalizable. Cuando está fresca la planta, sus hojas tienen un olor fuerte, desagradable y nauseabundo: secas, son inodoras. Se ha reconocido como triaca no sólo contra la mordedura de las víboras y culebras venenosas, sino también contra la picadura del alacrán.

Humboldt explica el secreto preservativo del guaco contra la mordedura de las culebras venenosas, por una especie de fascinación causada por el hedor de las hojas; aunque, si hemos de atenernos á las observaciones del famoso erpetólogo Lenz, el olfato de los ofidios es muy débil, como lo manifiesta la misma condición de su nervio olfatorio, y así no será el hedor, talvez, sino otra causa secreta la que produce la fascinación, á lo menos la explicación que da Humboldt no parece aceptable. Sobre las experiencias primeras que se hicieron en Mariquita, nada es tan curioso é interesante como la relación que de ellas dejó escrita, muchos años después, el mismo Matiz, en un estilo tan natural y tan lleno de sencillez que causa sorpresa y encanto el leerla. También en el *Semanario de Agricultura* de Madrid, Tomo 4°, se dio á luz una noticia sobre este mismo asunto.

II

Mutis había prometido que el año de 1785, estarían terminados los primeros volúmenes de su gran obra sobre la FLORA DE BOGOTÁ, y el Gobierno de Madrid le invitó á pasar á Europa para que hiciera él mismo la publicación de ellos, presidiendo á su impresión y dirigiendo el grabado de las láminas que habían de adornarlos. Mutis no se resolvió á regresar á España y prefirió que la publicación de las láminas iluminadas se hiciera bajo la dirección de la Real Academia de San Fernando, lo que tampoco llegó á realizarse. Lo único que por entonces se remitió á Madrid fué una muestra de la Flora, que consistía en la Descripción del Almendrón ó *Caryocar-Amigdalíferum*, con no pocas láminas, la cual fue presentada al Rey y examinada por los dos más célebres botánicos de la Península, Don Casimiro Gómez Ortega y el Abate Cavanilles.

Desde algunos años antes había reconocido el Gobierno la necesidad de que Mutis dejara su casa de Mariquita y pasara á residir en Bogotá, estableciendo la Expedición Botánica en la Capital del Virreinato. Hiciéronsele indicaciones á ese respecto y aun se tuvo por conveniente darle, más tarde, en 1790, órdenes expresas para que se trasladara definitivamente á Bogotá, acudiéndole con los recursos necesarios y fijándole un plazo perentorio de cuatro meses para su viaje de Mariquita á Bogotá, con todo cuanto pertenecía á la Real Expedición. Como la salud de Mutis había principiado á decaer notablemente, era muy justo que el Gobierno tomara las medi-

das oportunas para evitar que á la muerte del Director se perdieran sus trabajos; y en ninguna parte podía evitarse mejor que en Bogotá la pérdida ó el extravío de ellos. Mutis obedeció, y en Mayo de 1791, estaba ya establecido en Bogotá.

La residencia de Mutis en la Capital dió nueva vida á la Expedición, y aun podemos decir que entonces fué cuando ésta se estableció y organizó de un modo definitivo: antes estaba como en ensayos ó preparativos; en Bogotá adquirió el carácter de una verdadera corporación científica, con local espacioso y bien acondicionado, instrumentos de los mejores, rica y selecta Biblioteca y un número competente de miembros hábiles, dedicados al estudio con entusiasmo, por la más decidida afición á las Ciencias naturales. Estos eran Don Jorge Tadeo Lozano, que trabajaba como miembro honorario de la Expedición: cuatro adjuntos, el principal de los cuales, era Don Francisco Antonio Zea, y los otros tres Don Juan Bautista Aguiar y Don José y Don Sinforoso Mutis, españoles ambos y sobrinos del Director, llamados por éste para que le ayudaran en sus tareas científicas: tenía trece pintores: dos de Popayán, uno de la misma Bogotá y los otros restantes de Quito: había además algunos jóvenes dedicados al cultivo de las ciencias, que recibían lecciones de Mutis, entre los cuales, sobresalía Caldas, el más notable y aventajado de todos.

De este modo, quedó constituída la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, con un número suficiente de personas amigas de la ilustración y consagradas de preferencia

al cultivo de las ciencias naturales. Y para que los deseos y la ambición de Mutis quedaran satisfechos, el Gobierno condescendió en que se construyera un Observatorio Astronómico en la Capital del Virreinato: Mutis mandó trazar los planos y hacer el diseño de la obra; y en un año de trabajo continuo se logró levantar á la ciencia de los cielos y de los astros, que los pueblan y embellecen, el primer santuario que se le ha construído en América. El Gobierno Colonial había abierto generosamente la mano para una obra, destinada exclusivamente al cultivo de la ciencia, en sus dominios del Nuevo Mundo. El siglo décimo nono dió principio en el Nuevo Reino con tan pacíficos auspicios, como presagiando larga paz y tranquilidad para estas comarcas, donde pocos años después el estruendo de la guerra difundió la perturbación desde las playas del torrentoso Orinoco hasta las márgenes silenciosas del retirado Macará. Los cimientos del Observatorio Astronómico se pusieron en Bogotá, el 24 de Mayo de 1802, y el diez de Agosto de 1809 se dió en Quito, la más meridional de las ciudades importantes del entonces Virreinato de Santa Fe, el primer grito de emancipación política contra la dominación de España en el Nuevo Mundo (6).

---

(6) Sobre el Observatorio Astronómico de Bogotá publicó Caldas en el *Semanario* un artículo, en el que describió el edificio y dio curiosas noticias acerca del arquitecto que lo construyó y de los instrumentos con que fué dotado, entre los cuales, figuraba un péndulo que había pertenecido á La-Condamine. El arquitecto, á quien confió Mutis la formación de los planos y la ejecución de la obra, fué un lego capuchino llamado Fr. Domingo Petrez.

Dotóse también con varios instrumentos al Observatorio, unos adquiridos por el mismo Mutis, otros enviados por el Gobierno de Madrid y algunos obsequiados por personas particulares amantes del adelanto de las ciencias. La casa destinada para la Expedición tenía un solar extenso, donde Mutis proyectaba plantar un Jardín Botánico. Se estableció además una Escuela de dibujo, en la que las madres pobres de Bogotá encontraron, por la caridad del Director y su espíritu benéfico, un grande auxilio; pues recibía niños huérfanos para enseñarles á dibujar, y cuando ya podían hacer algunas copias de las láminas, les acudía con un moderado jornal para socorrer sus necesidades: iban por la mañana y trabajaban hasta las once, hora en que se les daba de almorzar en la misma casa; y volvían luégo á trabajar desde las dos hasta las cinco de la tarde.

Entre tanto, Humboldt, el más ilustre de los viajeros que han visitado las tierras americanas, logrando, por fin, dar cima á su proyecto de recorrer el Nuevo Mundo, examinando su suelo, su clima y sus ricas y variadas producciones naturales, desembarcaba en Cartagena, después de haber permanecido en Cuba y explorado gran parte del territorio de Venezuela, bañado por el Orinoco.

A principios del año de 1801, arribó á Cartagena, acompañado de Bomplaud, subió por el Magdalena y llegó á Bogotá, donde fué recibido y agasajado con todas las consideraciones debidas á su elevada posición social y á sus muchos y variados conocimientos en Ciencias naturales. Conoció y trató á Mutis, de cuya ciencia formó

el más alto concepto: visitó la casa de la Expedición Botánica, inspeccionando menudamente los herbarios, en los que encontró plantas que le eran del todo desconocidas, y vió una por una todas las láminas y pinturas preparadas para la obra monumental, en cuya composición estaba ocupado el Director de la Expedición.

Mutis obsequió á Humboldt más de cien láminas grandes de las mejores de su Flora, las que fueron remitidas por el ilustre viajero al Instituto Nacional de ciencias de París; le permitió examinar todos sus trabajos y cuantos objetos tenía coleccionados, hacer las observaciones que quisiera y tomar los apuntes que le parecieran necesarios. Mutis es ya viejo, decía Humboldt, y estoy sorprendido así de los trabajos que ha ejecutado, como de los que se prepara á llevar á cabo: es admirable que un hombre solo haya sido capaz de concebir y de poner por obra un plan tan vasto.

Dos cosas ponderaba Humboldt hablando de Mutis: el carácter manso y generoso de este sabio y la Biblioteca de Ciencias naturales que había llegado á formar en Bogotá, la cual, á juicio de Humboldt, era una de las más hermosas y ricas entre cuantas se habían destinado, en Europa, á las Ciencias naturales (7).

Los dos célebres viajeros siguieron su camino por tierra con dirección hacia Quito, de donde partieron para Lima, tomando la vía de Loja,

---

(7) Carta de Humboldt á Delambre. Lima, 25 de Noviembre de 1802.

Carta de Humboldt á Don Antonio José Cavanilles. México, 22 de Abril de 1803.—*Correspondencia científica* de Humboldt, inédita: Primera parte. (Edición de París).

deseosos de visitar el país nativo de la Quina, y embarcarse en el Callao, para continuar su Expedición á México (8). Humboldt se había propuesto estudiar la física del Mundo, la composición del Globo, el análisis del aire, la fisiología de los animales y de las plantas y las relaciones que unen á los seres organizados con la naturaleza inanimada: vasto plan, que había de dar después como resultado el Cosmos ó la Descripción del Universo, obra monumental, entre las que ha producido nuestro siglo.

La presencia de un sabio, como Humboldt, en las Colonias españolas, contribuyó no poco á estimular á la juventud del Nuevo Reino en sus estudios y á propagar más los conocimientos en Ciencias naturales. También el ya conocido Ló-

---

(8) Como en los tiempos que alcanzamos sea de cualquier modo asunto delicado la internación á estos países de unos extranjeros hábiles é instruídos, que en las mismas operaciones é investigaciones científicas, aunque las ejecuten con sincero fin, deben adquirir conocimientos, que, tal vez, convendría reservar; sin negarme yo al cumplimiento de lo tan expresamente mandado por su Majestad y de que, como he dicho, no tengo causa suficiente para dudar, me he propuesto estar á la mira de todos sus pasos y prevenir reservadamente á los Gobernadores de los territorios por donde transiten ejecuten lo mismo, dándome aviso de cualquier cosa que observen digna de mi noticia ó tomando desde luego la providencia que tengan por precisa en mejor servicio del Rey.— Párrafo copiado textualmente de la comunicación dirigida por el Virrey Don Pedro Mendinueta al Excmo. Señor Don Pedro Cevallos, dándole aviso de la llegada del Barón de Humboldt y de Mr. Bompland á Bogotá: Bogotá, 19 de Julio de 1801.

El Gobernador de Cartagena permitió á Humboldt que continuara su viaje á Bogotá, previniéndole que se presentara personalmente al Virrey, tan luego como llegara á la Capital.

pez Ruiz se presentó en Bogotá al célebre Barón y le manifestó los manuscritos que tenía preparados para probar su descubrimiento de la Quina: leyólos el discreto viajero y le respondió: Que la memoria probaba ciertamente que Mutis había descubierto la Quina en las montañas de Tena en 1772; y que López la había visto cerca de Honda en 1774: juicio severo y que dejó lastimada la descontentadiza vanidad de López Ruiz.

Parece también indudable que la conversación de Humboldt influyó en el ánimo de Mutis, dándole calor en su proyecto de construír cuanto antes el Observatorio Astronómico, cuyos cimientos se pusieron, como lo hemos referido ya, pocos meses después, que Humboldt salió de Bogotá.

III

Casi veinte años habían transcurrido desde que se organizó la Expedición Botánica, y en todo ese largo espacio de tiempo, el Gobierno de Madrid no había dejado de dar repetidas órdenes á los Virreyes de Santa Fe, para que aceleraran la conclusión de la Flora de Bogotá, instando á Mutis que la terminara pronto, para satisfacer los deseos del mundo sabio, que ansiaba verla publicada cuanto antes: Mutis daba esperanzas de perfeccionar su obra y publicarla en breve tiempo; pero se descontentaba él mismo de sus trabajos y no se resolvía á darlos á luz, dejando pasar año tras año solamente en expectación: la corte urgía; el sabio vacilaba: el Gobierno quería cosechar pronto el fruto de tantos recursos, concedidos con regia munificencia; el docto naturalista no se atrevía á presentar al Soberano

y á la Nación frutos, que, á su juicio, no estaban aún bien sazonados.

Las demoras en una publicación tan deseada pusieron al Gobierno en el caso de tomar una medida segura para descubrir la verdad, y se le dió comisión secreta de reconocer el estado de los trabajos de la Expedición y de informar reservadamente acerca de ellos á Don Francisco Martínez, eclesiástico que venía de España á Bogotá, agraciado por el Rey con la dignidad de Deán del coro de esa Iglesia Metropolitana. El Deán obtuvo la confianza de Mutis y logró reconocer, con toda prolijidad, los trabajos de la Expedición, y así pudo remitir á la Corte un informe exacto y desapasionado, encargando que se tomaran medidas oportunas para preservar de un fracaso los inmensos materiales preparados por Mutis, cuya ancianidad y decadente salud hacían temer que no podría concluír la obra, que bajo un plan vastísimo estaba trabajando (9).

Lo que temía el Deán de Bogotá se verificó

(9) Usando conmigo dicho Director de una confianza que no le ha debido ningún otro, por ser su genio muy reservado, me franqueó toda su oficina y cuantas láminas tiene trabajadas en el ramo de Botánica, que es el único que ha podido abrazar y en el que sigue actualmente sus observaciones. Todo lo examiné con la exactitud propia de quien deseaba satisfacer los deseos del Ministerio en esta parte. He visto que la obra será utilísima al público y hará mucho honor á la Nación, porque la eficacia y pericia de este sujeto han empleado todos sus conatos á fin de desempeñar con mucho crédito la comisión que se le ha dado. Las láminas, no tengo duda en decir, que son las mejores que se pueden dar á luz en este género, y las plantas que ha acopiado llegan á un número bastante crecido, pues según me aseguró él mismo, ha descubierto hasta el presente cuatro mil diferencias.

al fin, y los hechos manifestaron cuán atinadas habían sido sus previsiones. La edad avanzada y los achaques impidieron la conclusión de las obras que Mutis había emprendido; y en la noche del 2 de Septiembre de 1808, el anciano Sacerdote, encanecido en los trabajos de la ciencia, entregó su espíritu al Criador, pasando á contemplar en sí mismo al Autor de todo bien, á quien, durante su vida, no había cesado de admirar en sus obras.

Al día siguiente, hicieron en Bogotá la jura solemne de Fernando Séptimo, proclamándolo por Rey y Señor natural de América....

La vida laboriosa de Mutis se había prolongado tranquilamente en medio de la paz y del silencio de la Colonia: amante del estudio, hizo de las ciencias la ocupación más seria de su vida, y muchas veces enfermo, aun sangrado, no interrumpía sus asiduas faenas: como Sacerdote, daba al

---

Lo que ví no fue más que lo correspondiente á las láminas de Botánica, qué son de considerable número y exquisito primor. Pero, habiendo observado que es muchísimo lo emprendido y muy poco lo acabado y haciéndome cargo igualmente de la parte científica, que mira á las descripciones y demás trabajos literarios, quizá estarán menos adelantados que lo que yo examiné, me causó notable dolor el considerar que, siendo tan escasa la salud de este sujeto y su edad un poco avanzada, está expuesta esta grande obra á padecer un infortunio irremediable, cuyo acontecimiento sería muy digno de sentirse por muchas razones.— Carta del Deán Don Francisco Martínez, al Ministro Don Pedro Acuña: Bogotá, 19 de Mayo de 1793.—Haremos notar una contradicción en esta carta: dice en el primer párrafo que el ramo de Botánica era el único que había abrazado Mutis; y en el segundo confiesa que no vió ni los escritos ni los objetos pertenecientes á otros ramos de las Ciencias naturales y que examinó tan sólo lo de Botánica.

ejercicio de su santo ministerio las horas más preciosas de cada día: austero en sus costumbres, reflexivo y taciturno, solía pasar absorbido en prolongadas meditaciones: de carácter circunspecto y reservado, pocas veces se esparcía en conversaciones inútiles; y creyente sincero y profundamente católico, aun en su vida de secular, destinaba á la práctica de la devoción, todos los días, no pocos instantes en las ordinarias ocupaciones de la vida (10). Su nombre será siempre glorioso, pues al salir de este mundo, dejó enriquecida la ciencia con extensos y profundos estudios, y con muchos y variados descubrimientos.

---

(10) Tocamos aquí nuevamente el punto relativo á la fecha en que Mutis recibió las órdenes sagradas, y repetimos que vino á Colombia, cuando era todavía secular y que se ordenó de Sacerdote en Bogotá allá por el año de 1772, casi diez después de su llegada á América: esta fecha nos parece segura, la señalan dos biógrafos extranjeros de Mutis. Fué agraciado poco después con una canongía en la Iglesia Metropolitana de Bogotá y desempeñó el ministerio de confesor de monjas en uno de los monasterios de la misma Capital. Aunque no escribimos una biografía de Mutis, referiremos aquí el hecho siguiente, que caracteriza bien á nuestro sabio. En los fragmentos autógrafos del viaje de Madrid á Cádiz, en Julio de 1760, cuando salió de la Corte para embarcarse á América, dice así: "A media legua de Madrid, asustado el mulo por el ruido del rosario que iba yo rezando, me tiró á tierra. Tuve la felicidad de no sacar de este golpe otro daño que un buen aporreamiento de cuerpo. Mi caída fue del lado derecho y tan fuerte, que aplasté una caja de tabaco que tenía en aquel bolsillo, pero salvando la cajita de la aguja imantada que llevaba en el mismo bolsillo, y el termómetro que llevaba en la mano". (COLMEIRO: Bosquejo histórico y estadístico del Jardín Botánico de Madrid).

IV

Hablaremos ahora de los diversos escritos botánicos de Mutis, expresando con franqueza y sinceridad el juicio que hemos formado acerca de ellos.

Las propiedades medicinales de la Quina estaban experimentadas en Europa, donde principiaron á ser conocidas casi desde mediados del siglo décimo séptimo; pero la descripción científica de la planta no se tuvo sino en 1738, cuando La-Condamine, de vuelta de su viaje al Ecuador, dió á conocer á la Academia de Ciencias de París el arbusto que había reconocido en la provincia de Loja, la más meridional de nuestra República, célebre por haber sido allí donde se descubrió el secreto febrífugo de la preciosa corteza. Por esta descripción, formó Linneo su género Cinchona, en el cual agrupó especies diversas, que, en realidad, pertenecen á otros géneros, como la ciencia lo ha mostrado después.

Los intereses del comercio y las necesidades de la Medicina estaban, pues, reclamando que se hiciera un estudio, acertado y prolijo de las quinas, distinguiendo las especies, notando la diversa eficacia medicinal de las cortezas é indicando la latitud geográfica en que se encuentra cada una de ellas. En su estado nativo, las quinas se hallan tanto en el hemisferio austral, como en el boreal de la América, á entrambos lados de la línea equinoccial, donde crecen espontáneamente, como producción natural, formando una curva, que por el Norte llega hasta el 10° y se pierde en Venezuela, y por el Sur desciende hasta el 19° en la República de Bolivia. La convegidad de esta

línea mira hacia el Brasil, precisamente en los puntos desde donde bajan los grandes afluentes del Amazonas: esta inmensa extensión del terreno, que pudiéramos llamar el hogar nativo ó la región vegetal de las quinas, está dividida como en cuatro grupos ó departamentos, distribuidos en las pendientes de los dos ramales de la cordillera hacia el lado oriental y hacia el occidental, huyendo del frío excesivo de las regiones elevadas y del calor sofocante de las playas; pues las quinas buscan cierto abrigo y temperatura media, donde viven y prosperan ya en arbolillos esbeltos, ya en arbustos erguidos, según la mayor ó menor altura del terreno sobre el nivel del mar. El primero de estos departamentos está en el Perú y Bolivia: el segundo abraza todo el territorio del Ecuador: los dos últimos pertenecen á Colombia: el uno al Sur de Bogotá, donde se recogen las Quinas de Pitayo; y el otro al Norte, donde se encuentra la Quina roja (11).

Mutis hizo dos trabajos sobre la Quina: el primero, titulado EL ARCANO DE LA QUINA, se publicó de 1793 á 1794 en el *Papel Periódico* de Bogotá y en él trata de las cualidades medicinales de la Quina, pudiendo decirse que éste fue de preferencia un estudio médico antes que botánico. El segundo trabajo de Mutis sobre las Quinas, es un estudio completo así botánico co-

(11) Las cinchonas no crecen en todas las latitudes, pues no pueden soportar ni los calores fuertes ni los fríos intensos, y su elevación media sobre el nivel del mar es de 1600 á 2400 metros: algunas especies se han encontrado hasta á la altura de 3270 metros, y otras en puntos bajos hasta de 1200 metros.

mo médico, en el cual examinó y describió siete especies de Quina, haciendo observaciones importantes acerca de cada una de ellas. Este trabajo no estaba terminado todavía á la muerte de Mutis, y su sobrino Sinforoso fué quien lo arregló y completó, según los apuntes y noticias del autor. El manuscrito con láminas iluminadas, en las que están representadas las siete especies diversas de Quina, se guarda en el Archivo del Jardín Botánico de Madrid.

Mas, á pesar del gran mérito de la obra, (sobre todo por la iniciativa, que jamás se ponderará bastante, en la clasificación científica exacta de las Quinas, en lo cual tiene Mutis una parte indisputable), no podemos menos de confesar que no acertó á hacer una clasificación completa de todas las especies de Quina conocidas entonces, y que tampoco anduvo atinado en la indicación de los puntos donde cada una de ellas crecía espontáneamente; y aun parece que confundió algunas especies, pues no llegó á discernir las nativas de Popayán dadas á conocer por López Ruiz, de las nativas de Loja, cuyas muestras le fueron obsequiadas por el Comisionado regio, Don Miguel de Santistevan, en el año de 1760.

Tal es el trabajo de Mutis sobre la Quina: nótase en él una observación prolija de la naturaleza y un estudio esmerado de los fenómenos físicos, que producía el específico en la economía del cuerpo humano, según las diversas maneras de usarlo; de donde deduce el autor la variedad de especies de la Quina, y el empleo que á

cada cual se le puede dar en la Medicina (12).

Mutis escribió varias *Memorias* sobre diversos bálsamos ó sustancias medicinales propias de la América y principalmente del Nuevo Reino de Granada: descubrió una hierva de virtud eficaz para curar las disenterías crónicas: extendiendo sus investigaciones sobre la naturaleza de la vida vegetativa de las plantas, practicó curiosas observaciones sobre el sueño y la vigilia de las flores, y enriqueció la Botánica con el descubrimiento y clasificación de varias especies

(12) Haremos aquí, por vía de nota, una aclaración importante. Señaladas las cuatro localidades donde crece espontáneamente la Quina y en vista de las diversas especies de ella, las cuales no deben confundirse con las Cascarillas, no podemos menos de decir que Mutis confundió la verdadera y propia Quina roja con otra especie de Cinchona, á la que creyó él, de buena fe, que debía dársele ese nombre.

En cuanto al descubrimiento de la Quina en el hemisferio boreal, parece fuera de duda que Santistevan, Mutis y López fueron los descubridores, cada uno respectivamente en una localidad; y que Mutis fué el primero que conoció que las especies eran diversas y que las condiciones medicinales variaban según ellas; por lo cual se consagró á reconocerlas, estudiarlas y distinguirlas, deseoso de caracterizar con precisión cada especie: este es el mérito de su Quinología.—Véase la obra de Triana titulada *Nuevos estudios sobre las Quinas*, en francés.

De la Quinología de Mutis se hizo en Madrid una edición en 1828, con el retrato del autor; mas no fue ésta la genuina y fiel publicación del manuscrito original de Mutis, conservado en el Archivo del Jardín Botánico de Madrid, sino una nueva edición de lo ya antes publicado.—El editor fué el Dr. D. Manuel Hernández de Gregorio: la obra lleva el título siguiente: *El arcano de la Quina*. Discurso que contiene la parte médica de las cuatro especies de Quinas oficinales, sus virtudes eminentes y su legítima preparación. Obra póstuma del Dr. D. José Celestino Mutis

de plantas nuevas [13]. En los dominios de la Metereología investigó las causas de las mareas atmosféricas, de cuya existencia logró convencerse mediante continuados experimentos; y en la Geografía Botánica calculó el grado de la presión barométrica en que nacen y se desarrollan

---

(13) Escritos cortos de Mutis.

Haremos la enumeración solamente de los que nosotros conocemos.

I. Cativo de Mangle.

II. Virtudes del aceite que se llama aceite de palo en la costa de Caracas; en otras, canime; en el Brasil y Marañón, copán.

III. Aceite de Canime.

IV. Aceite de María.

V. Bálsamo rubio.

Todos estos escritos de Botánica práctica aplicada á la Medicina son cortos y están publicados en el *Memorial instructivo y curioso* de la corte de Madrid: Mayo, Junio y Julio de 1785.

VI. Informe sobre el aguardiente de caña de azúcar. Manuscrito inédito.

VII. El opúsculo sobre el *Sueño y la vigilia de las plantas*. Este manuscrito parece un ensayo ó apuntes preparados para tratar el asunto y nada más. A propósito de este opúsculo, diremos que la idea no era original de Mutis, pues se encuentra en los libros del Beato Alberto Magno sobre los vegetales, de donde tal vez la tomaría Mutis.—En el capitulo XI del libro primero DE VEGETABILIBUS, *(Parva naturalia)*. Alberto Magno propone esta cuestión: AN PLANTIS CONVENIAT SOMNUS VEL NON: después lo trató también Linneo y está enlazada con las opiniones de los filósofos sobre la esencia de la vida vegetativa y las funciones de ella en las plantas.

VIII. Compuso también una monografía sobre las palmas del Nuevo Reino de Granada, cuyo manuscrito se conserva en el Jardín Botánico de Madrid.

Un plan ó método para curar las disenterías crónicas por medio de la hierba Cuzparia, descubierta por el mismo Mutis.—El secreto del remedio lo descubrió Mutis á don Sal-

las especies de cinchonas, estudiadas y clasificadas en su Quinología (14).

La Flora de Bogotá fue la gran obra, la obra predilecta de Mutis, en cuya composición trabajó sin desmayar casi treinta años continuos. Según el plan primitivo de ella, debía constar de trece volúmenes en folio. Las plan-

---

vador Rizo quien lo reveló, á su vez, á Caldas, para que lo publicara en el Semanario, en el cual, en efecto, se publicó, en la memoria 5ª página 19 de la edición de Bogotá, año de 1810.

El inglés Smith publicó en Londres *La colección selecta de la correspondencia de Linneo con otros naturalistas*, en la que hay varias cartas de Mutis al botánico sueco: esta obra está en inglés, año de 1821. Parece que también en las Memorias de la Academia de Ciencias de Stokolmo, año de 1769, se encuentran algunos trabajos de Mutis.

(14) Plantas nuevas, cuyo uso en la Medicina fue enseñado por Mutis.

I. La ipecacuana, clasificada por el hijo de Linneo con los nombres de *Psychotria emética*.

II. El árbol que da el bálsamo llamado de Tolú, ó la *Mirospermum toluiferum*.

III. La hierba del thé ó la *alstonia thiformis*.

IV. El árbol del bálsamo del Perú ó la *miroxylium peruiferum* de los botánicos Ruiz y Pavón.

En el suplemento de Linneo á su gran obra sobre las plantas, hay varios géneros nuevos establecidos con ejemplares remitidos por Mutis desde Colombia. Añadiremos otras tres ó cuatro plantas nuevas, como la del guaco, la del canelo, la de la nuez moscada americana, etc., para completar la enumeración de los vegetales útiles, cuyo empleo en la Medicina y en los usos de la vida ó descubrió ó popularizó Mutis. Diremos finalmente que Mutis conocía bien el griego y el latín, y que sus escritos en castellano adolecen de varios defectos ó descuidos así de estilo como de lenguaje, pues pecan ya contra la propiedad y corrección gramatical, ya contra la claridad con paréntesis é incisos mal colocados.

tas estaban estudiadas y clasificadas, según el sistema botánico de Linneo.

Cada planta, copiada del natural, estaba representada en láminas de grandes dimensiones, con sus colores propios: para esto se elegía la rama que tuviera mayor número de flores; y en lo bajo de la lámina se dibujaban todas las partes de la fructificación, con su análisis ó anatomía vegetal respectiva. Asimismo, de cada lámina se hacían dos ejemplares: el uno negro, con tintas; y el otro iluminado con colores; y lo más notable era que estos colores se sacaban de sustancias naturales americanas descubiertas por Mutis. Cuando Humboldt vió las láminas en Bogotá, quedó sorprendido de la hermosura, de la perfección y hasta del lujo de ellas.

Estas láminas pasaban de dos mil, entre las cuales, había cuarenta y tres especies de passifloras y ciento veinte especies de orchídeas, siendo de notarse que el mayor número de láminas era duplicado; pues, con una paciencia y precaución admirables, Mutis había hecho sacar de cada planta dos láminas iguales, la una para mandarla á España, y la otra para dejarla en Bogotá, cuando llegara el caso de imprimir la Flora [15]. Tenía además un herbario con más

---

(15) En cuanto á la gran obra de Mutis, la *Flora de Nueva Granada*, creemos indispensable hacer una rectificación.—El historiador moderno de Colombia, Don José Groot, asegura que la Flora se terminó y fué remitida á España por el mismo Mutis un año antes de su muerte: sin duda, Groot se apoyó en la autoridad del Príncipe de la Paz, quien, en sus Memorias dice, en efecto, que la Flora fué remitida á España para que se publicara, el año de 1807; pero la verdad del caso es que la Flora no se terminó y que

de veinte mil plantas, y una colección de cuadros al óleo, en los que había hecho pintar, con sus propios colores, varios mamíferos, peces y aves del Nuevo Reino de Granada; pues en sus estudios, había abrazado no sólo la Botánica y la Mineralogía, sino también la Zoología y en especial había practicado curiosas observaciones sobre la vida, usos, costumbres, naturaleza y especies de las hormigas.

Cuando murió este sabio, la obra de la Flora de Bogotá no estaba terminada todavía: se hallaban puestos en orden y arreglados los materiales para los primeros tomos; para los restantes había manuscritos, apuntes, láminas y

---

Mutis no dejó de ella más que trabajos incompletos. Hé aquí las palabras textuales de una declaración rendida por Rizo sobre este asunto.—Mutis y Rizo estaban presos; el primero en el Colegio del Rosario y el segundo en el Colegio de Santo Tomás: tomóseles declaración jurada, por orden de Enrile, y la recibió un Don Joaquín Ribera.—Rizo declaró: Que tiene entendido que el Dr. Mutis no escribió la obra científica de la Flora; aunque sí le consta que dejó muchos borradores y apuntes concernientes á ella. Bogotá, 31 de Julio de 1816.*—El día anterior, Mutis había declarado: "La mayor parte de las láminas están determinadas científicamente por el exponente, pues su tío no hizo este trabajo, lo que hace presente por si ha cometido algún error, que no es difícil en una ciencia tan vasta y dificultosa."—Por estos testimonios se ve, que de la Flora no existe en realidad sino lo que actualmente se conserva en Madrid, y que eso fue lo único que Mutis trabajó; en apoyo de lo cual, se puede aducir también el testimonio del mismo Caldas. [Véase el Semanario]. En el Observatorio se encontraron dos tratados manuscritos sobre Quinas; el uno escrito por Don José Ignacio Pombo, y el otro anónimo, cuyo título era: *Errores inevitables en el uso de la Quina mientras existan ignoradas y confundidas sus especies*, que sin duda, era obra original de Mutis.

dibujos en abundancia. Mutis era muy estudioso, sumamente prolijo y hasta nimiamente escrupuloso en todo: así es que, una obra concebida y emprendida con proporciones tan vastas, no pudo llevar á cabo ni en cuarenta años del más asiduo trabajo. Los manuscritos se hallaban en desorden; y los materiales acumulados para la obra no podía aprovecharlos sino quien hubiera conocido los secretos del autor, su plan y método, para arreglarlos y disponerlos convenientemente; de tal modo que pudiera hacerse de ellos una impresión digna del nombre justamente famoso del primer Director y jefe de la Expedición Botánica de Bogotá.

CAPITULO QUINTO

PRINCIPALES DISCÍPULOS DE MUTIS

Mérito científico de Mutis.—Principales discípulos suyos en Bogotá. — Don Jorge Tadeo Lozano. — Don Antonio Zea. — Don Francisco Caldas. — Viaje de Caldas al Ecuador. — El Semanario de Bogotá.—Estado de la Expedición Botánica cuando la muerte de Mutis.—Fin desgraciado de los discípulos de Mutis.—Resultados y término definitivo de la Real Expedición Botánica.—Conclusión.

El nombre de Mutis era muy conocido y celebrado en Europa entre los sabios, desde que lo popularizó entre ellos, no sin merecida gloria, Linneo, padre y fundador de la Botánica moderna. Desde España se había puesto Mutis en comunicación con Linneo, remitiéndole plantas de la Península ibérica, que el naturalista sueco deseaba estudiar para enriquecer con ellas sus herbarios. La venida de Mutis á Colombia fué de grande utilidad para la ciencia, pues contribuyó notablemente á hacer conocer la naturaleza del Nuevo Mundo, así mediante la prolongada comunicación, que por medio de cartas sostuvo con varios sabios eminentes, como por las plantas, animales y minerales que remitía á Europa, acompañados de doctas y oportunas descripciones.

Linneo le escribía cartas llenas de grandes y nada comunes elogios: le felicitaba por sus descubrimientos científicos, y, para inmortalizar su nombre en la ciencia, escogía una planta nueva,

rara y hermosa que lo conservara perpetuamente, llamando con el apellido botánico de *Mutitia* una trepadora especial dedicada al sabio gaditano, como recuerdo de amistad y de gloria (1).

Humboldt grababa el retrato de Mutis, con pomposas inscripciones, al frente de su *Colección selecta de plantas equinocciales:* Thumberg, Bergius, Schousbse, Willdenow, Le-Blond y Labillardiere tenían á honra recibir sus cartas y con-

---

(1) Reproducimos aquí en esta nota algunos párrafos de las cartas de Linneo á Mutis.—El 10 de Abril de 1769 escribiéndole desde Upsal, le decía: ¡Utinam redires salvus in Europam! Video, ex datis, quod redeas plantis et earum observationibus ditior nummis Craeso. Utinam te in hac vita liceret semel coram intueri quasi é paradiso reducem.—Certe si redisses, auderem Hispaniam tui causa petere, nisi senium prohiberet et instans fatum. "Ojalá volvieras salvo á Europa! Por tus cartas veo que regresarás con plantas y las observaciones que sobre ellas has hecho más rico, que el mismo Creso con sus tesoros. Ojalá en esta vida me fuera dado verte personalmente siquiera una vez, ahora cuando tornas como del paraíso. Ciertamente, si volvieras, por causa tuya, me atrevería á emprender un viaje á España, á pesar de lo que me lo impiden la vejez y la muerte que no puede tardar".

En carta de 20 de Mayo de 1774 le decía: Datas a te die 6 Junii 1773 his diebus rite accepi, nec unquam gratiores per totam vitam, cum ditissiae erant tot raris plantis, avibus, etc. ut plane obstupescebam.—"En estos días llegó bien á mis manos tu carta del 6 de Junio de 1773, y en mi vida no he recibido carta más agradable, pues en verdad quedé pasmado con la riqueza * de plantas raras, y aves etc. que le acompañaba".

Colmeiro en su *Bosquejo histórico del Jardín Botánico de Madrid*, (ya citado en otro lugar), publicó el fac-símile de otra carta de Linneo á Mutis: en la misma obra se halla también el fac-símile de la carta, cuyas líneas acabamos de transcribir.

servar relaciones frecuentes con él; y Gómez Ortega y Cavanilles recomendaban los méritos que había contraído en su larga y trabajosa carrera no estéril para las ciencias [2].

Otra más insigne recomendación hará siempre grato para los americanos el nombre de Mutis; pues á este laborioso sacerdote se le debieron las primeras enseñanzas de las Ciencias exactas y de las naturales en el antiguo Virreinato de Santa Fe, del cual se formó después la gran República de Colombia, bajo la presidencia del Libertador. Mutis fué quien fundó la primera cátedra de Matemáticas en Bogotá y quien enseñó y propagó en América el verdadero sistema planetario: á Mutis se le debe el primer Observatorio Astronómico edificado en América y la enseñanza de la Botánica, de la Zoología y de la Meteorología, á cuyo estudio y cultivo supo ins·

La *Muticia* es el género dedicado por Linneo á Mutis. Según la clasificación del mismo Linneo, este género pertenece al orden segundo, que es el de las *polygamia superflua*, con una especie denominada *Mutitia clematide*. Es planta trepadora: la flor tiene la magnitud y figura de un clavel grande, y la corola es de un rojo purpúreo muy vistoso.— El género Muticia tiene dos variedades que son la MUTITIA ACUMINATA de Ruiz y Pavón, y la MUTITIA SPECIOSA de Hook; pertenece á la familia de las *sinantéreas* ó de flores compuestas, la más numerosa de cuantas conoce la Botánica.

(2) Al frente de su Obra sobre las *Plantas equinocciales* pusieron Humboldt y Bompland el retrato de Mutis, grabando al pie de él esta inscripción:

A D. JOSÉ CELESTINO MUTIS, *Director principal de la real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, Astrónomo en Santa Fe de Bogotá:*

Como débil muestra de admiración y de reconocimiento.

A. HUMBOLDT. AIMÉ BOMPLANDT.

pirar afición en varios jóvenes distinguidos de la antigua Nueva Granada (3)

El último día de su vida, algunas horas antes de morir, se ocupó Mutis en disponer un informe dirigido al Virrey, en el que indicaba la manera cómo debía arreglarse la Real Expedición Botánica, después de su fallecimiento. Sinforoso Mutis debía encargarse de todo lo concerniente á la Botánica, y Caldas debía continuar dirigiendo el Observatorio, como encargado, especialmente de las observaciones y cálculos astronómicos, lo mismo que de la parte geográfica.

Sinforoso Mutis era sobrino del Director y muy aventajado en conocimientos botánicos.

Don Francisco Antonio Zea se hallaba entonces ausente de Bogotá.

Don Jorge Tadeo Lozano continuaba sus estudios de Zoología, preparando una obra de grande importancia sobre la FAUNA CUNDINAMARQUESA. Lozano, descendiente de una familia ilustre, honrada con el título de los marqueses de San Jorge, era natural de Bogotá, donde hizo sus primeros estudios de lengua latina y de filosofía: viajó á Europa y en Madrid estudió Química, Mineralogía y Botánica: de regreso á Bo-

---

(3) Mutis enseñó cinco años la clase de Matemáticas en el Colegio del Rosario. La cátedra fué erigida por el Virrey Guirior en un plan de estudios, que mandó formar al Dr. D. Francisco Moreno: á los cinco años, fué suprimida esta enseñanza por decreto de la Junta Superior de Estudios, formada en Bogotá por real cédula de 18 de Julio de 1778. —En 1786 se volvió á restablecer, y se le encargó la enseñanza á don Fernando Vergara, como sustituto de Mutis, con 200 pesos de renta anuales, sacados de las temporalidades ó bienes confiscados á los Jesuítas.

gotá, se dedicó á la Medicina, con cuyo objeto cursó Anatomía bajo la dirección de don Miguel Isla, y desempeñó en el Colegio del Rosario, como sustituto de Mutis, la cátedra de Matemáticas, que éste había fundado. Perteneció á la Expedición Botánica como miembro voluntario de ella.

De sus estudios sobre Ciencias naturales no se ha conservado casi nada. En el Semanario de Bogotá se publicó una *Memoria sobre las serpientes*, trabajo, que, por su mérito, hace deplorar la pérdida de los demás. He visto con placer, decía el Virrey Amar, las primeras láminas de la obra sobre los animales del Nuevo Reino y sus descripciones, hablando de la Fauna cundinamarquesa, que trabajaba Lozano. Hizo también una traducción castellana de la *Geografía de las plantas equinocciales*, que Humboldt escribió en francés, dedicándosela desde Guayaquil á Mutis.

Zea era natural de Medellín: distinguióse por su ingenio precoz y consagración al estudio: bajo la dirección de Mutis, se dedicó privadamente á estudiar Ciencias naturales, en las que debió haber aprovechado; pues en Madrid obtuvo el honroso destino de primer director del Jardín Botánico; no obstante, los escritos que nos han quedado de este distinguido patriota, juzgados como trabajos sobre Ciencias naturales, son más notables por la galanura de su estilo y por la facilidad de su lenguaje, que por su mérito científico (4).

---

[4] Zea con otros varios jóvenes fué enviado á España en partida de registro, con motivo de una causa de revolu-

II

Ninguno entre los discípulos de Mutis fué tan justamente célebre y benemérito como Caldas. Estudiada con atención la vida de este hombre extraordinario, no puede uno menos de llenarse de admiración y hasta de orgullo, viendo lo raro y poderoso del ingenio, la constancia en el estudio, la riqueza y variedad de sus conocimientos y el mérito indisputable de sus invenciones mecánicas y descubrimientos científicos. Caldas era tan docto en Ciencias naturales, como hábil en literatura: manejaba diestramente el compás del matemático y la pluma del escritor: inventó instrumentos de Física-matemática y de Astronomía, discurrió un método enteramente nuevo para medir las alturas por medio del termómetro, fundado en el profundo estudio que había hecho de las leyes atmosféricas y de los fenómenos del calórico: desde el Observatorio Astronómico de Bogotá espació su vista por el ámbito del hemisferio austral, deseoso de contar los astros y de escrutar los secretos celestes en puntos, donde la mirada escudriñadora de la ciencia no

---

ción que se promovió contra ellos. En España fueron absueltos y declarados libres; y Zea, el 13 de Enero de 1803, fué nombrado segundo Director del Jardín Botánico de Madrid, y el 11 de Mayo del año siguiente se le encargó la dirección del Jardín y la redacción del *Mercurio* ó gaceta, que se publicaba entonces.

También Sinforoso Mutis fué remitido á España en esta ocasión; pero logró volver á Bogotá, y fué reintegrado en la renta y empleo que tenía en la Expedición Botánica.

Zea gozaba de 500 pesos de renta anuales, como adjunto de la Expedición.

había podido fijarse todavía: desde las llanuras de Cundinamarca vino hasta los bosques quiníferos de Loja, observando las producciones naturales, fijando la posición geográfica de todos los lugares más importantes, delineando el rumbo de las cordilleras, notando las condiciones de la vel getación y trazando el perfil de las montañas, para levantar la carta geográfica de todo el Virreinato [5].

Caldas no dejaba pasar desadvertida cosa alguna que fuera importante para la ciencia: en sus dilatados viajes, tan pronto diseñaba los restos de un antiguo edificio de los Incas, como notaba las variedades del cóndor, ese gigantesco monarca de los aires en la América Meridional:

---

(5) Caldas fué natural de Popayán, donde nació en 1771. Tenemos algunos trabajos biográficos acerca de este célebre naturalista, pues los literatos colombianos han ilustrado con muy buenos escritos la vida y los hechos de su benemérito compatriota. Después de la muerte de Mutis, gozó de la modesta asignación de mil pesos anuales, como encargado de la Expedición y del Observatorio. Respecto de los instrumentos que inventó, puede verse la noticia y la descripción de ellos en la Historia de Groot, cap. XII, y en la obra de Vergara y Vergara titulada: HISTORIA DE LA LITERATURA EN NUEVA GRANADA, capítulo XIV.

Pocos son los escritos de Caldas que han visto la luz pública además de los que contiene el Semanario en la edición de Bogotá. Su Memoria sobre la medida de las alturas por medio del termómetro se reprodujo en la "Revista de Bogotá", año de 1871, y también en Sevilla en 1873, en el tomo 5° de la "Revista de Filosofía, Literatura y Ciencias", según el manuscrito de Caldas, conservado en el Jardín Botánico de Madrid: en el manuscrito lleva el título siguiente: *Ensayo de una memoria sobre un nuevo método de medir las montañas por medio del termómetro.—Quito, Abril 9 de* 1802.

ya recogía una lápida abandonada; ya coleccionaba plantas de Quina y clasificaba sus especies. Conocía los secretos del estilo en la literatura, como las riquezas del reino vegetal en la inmensa extensión de toda la parte meridional del Virreinato; y describía con primor de artista lo que había estudiado con la prolijidad del sabio.

En su viaje al Ecuador, Caldas se propuso estudiar la vegetación de estos lugares, principalmente las Quinas de la provincia de Loja, en su terreno nativo; y sobre este importante asunto escribió una Memoria llena de oportunas observaciones y trazó un plano geográfico, para manifestar el estado de los montes donde crecen aquellos preciosos arbustos: comisionado por el presidente Carondelet, recorrió las montañas de Malbucho y delineó y trazó el camino que pretendía abrir desde la ciudad de Ibarra hasta el Pacífico aquel virtuoso magistrado. Rico en ciencia y abundantemente provisto de un copioso herbario de plantas ecuatoriales, de planos geográficos y de preciosas observaciones, regresó á Bogotá, donde, á la muerte de Mutis, se le confió el cargo de Director de la Expedición Botánica; y, en verdad, nadie era tan digno de suceder á Mutis como Caldas.

Para estimular á los ingenios de la Colonia, se principió á dar á luz una publicación periódica con el sencillo título de *Semanario del Nuevo Reino de Granada:* modesta por su título, desgreñada y hasta ruin por su aspecto material; esta publicación es, sin disputa, una de las más notables entre cuantas han salido de las prensas americanas. El número y la condición de sus artículos, sin excluir ni siquiera uno solo; la co-

rrección del lenguaje, la amenidad del estilo y la importancia de todos los escritos hacen del Semanario una publicación verdaderamente monumental. En todos los artículos hay un fin de reconocida utilidad social y los asuntos están tratados con un criterio tan ilustrado, que causa agradable entretenimiento al par que manifiesto provecho la lectura de todos y de cada uno de ellos. Publicaciones como el Semanario honran al pueblo donde se escriben. Caldas era el principal autor y el más celoso y activo propagador de las enseñanzas á que servía de órgano el Semanario: en una época, que hemos dado en llamar de ignorancia, y cuando nos imaginamos que todo andaba muy atrasado, había en el mismo Virreinato de Santa Fe hombres eminentes en muchos ramos del saber humano, como Caldas y los dignos colaboradores del Semanario: así es que, esta publicación ha sido la única que ha traspasado los mares y merecido elogio de los sabios de Europa; y ella será también, sin duda ninguna, la única que vivirá mientras haya amor á la ciencia: la mano inexorable y justiciera del tiempo, que entrega al olvido el mismo día en que salen á luz esas innumerables publicaciones periódicas con que las tercas pasiones políticas asordan nuestras ciudades, el tiempo salvará del olvido la modesta hoja semanal de Caldas, tanto más digna de admiración, cuanto más y más la prensa moderna se degrada y envilece.... [6].

(6) Los colaboradores del Semanario fueron Lozano, Valenzuela, José Manuel Restrepo, Diego Martín Tanco, y otros varios, entre los cuales, había algunos eclesiásticos, Curas. Don Benedicto Domínguez, natural de Bogotá, sobresalió en Astronomía y murió en muy avanzada anciani-

Como todo buen americano, Caldas se decidió por nuestra emancipación política de España y tomó parte en la revolución de la Independencia: mas, cuando la suerte de las armas fué adversa á los patriotas y próspera á los peninsulares, que se obstinaban en conservar las colonias bajo la obediencia de la Metrópoli, Caldas cayó prisionero en Popayán, á donde había venido después del fracaso de las tropas republicanas, al Norte de la capital. Desde Popayán fué llevado preso á Bogotá, y allí se le sentenció á muerte, y fué inexorablemente fusilado el 29 de Octubre de 1816, ocho años después de la muerte de Mutis. Fusilado Caldas, la real Expedición Botánica de Bogotá se acabó también!!.....

Viéndose sentenciado á muerte, elevó á Enrile una representación patética, en la cual le rogaba que le salvara la vida, en atención á las obras científicas que tenía preparadas: la Geografía Botánica de toda la zona equinoccial, un tratado sobre la Quina, numerosas observaciones sobre la constitución geológica de los Andes, sobre la manera de medir las alturas por medio del termómetro, sobre la existencia y leyes de las mareas atmosféricas, sobre la región y límites de las nieves perpetuas en la cordillera y la temperatura de los valles, la carta geográfica de la mayor parte del Virreinato, levantada por medio de las más prolijas y escrupulosas observaciones astronómicas; tales eran los trabajos que el desgraciado Caldas tenía preparados. Estaban es-

---

Pad. El año de 1809 terminó el Semanario, y el año siguiente reapareció bajo nueva forma, con lo cual en su conjunto vino á constar de tres tomos.

tas obras en manuscritos informes ó en borradores que sólo el autor podía ordenar: otras se habían perdido; pero como las ideas se conservaban vivas y claras en la mente del preso, podía darles nueva existencia, poniéndolas por escrito, si le perdonaban la vida.

Los grandes trabajos de Mutis sobre la Flora de Bogotá estaban en completo desorden; y Caldas era el único que podía arreglarlos y organizar ese cúmulo inmenso de materiales acopiados durante cuarenta años, porque Caldas era el único á quien Mutis había confiado su plan y revelado sus secretos, instruyéndole menudamente en ellos, durante tres años enteros, los últimos de la vida trabajada y achacosa del anciano Director. Caldas hizo presentes todas estas circunstancias: en las angustias de perder la vida, aun dejó escapar de su pecho amargas quejas contra la revolución: su corazón de padre y de esposo se enterneció: el aspecto de la muerte llenó de melancolía su espíritu: había hecho de las ciencias la única ocupación y todo el encanto de su vida; se sentía con fuerzas y vigor en lo más florido de sus años, y en su cabeza bullían ideas grandiosas que iban á perecer; conmovido y horrorizado, con el íntimo convencimiento de su inocencia, imploró la vida, ofreciendo al sanguinario Enrile que se dedicaría, para siempre, á su servicio en la marina, porque conocía lo más sublime del pilotaje.... Mas no hubo piedad para Caldas; y las balas homicidas pusieron violentamente término á una vida tan preciosa!!....Con razón hasta el manso Vergara y Vergara no pue de menos de exclamar airado, que la sola muerte de Caldas bastaba para justificar ante el mundo

todo la causa de nuestra emancipación política de España!.... (7). Y en el cadalso acabó también su vida Lozano, fusilado pocos días antes que Caldas. Sinforoso Mutis se vió reducido á estrecha prisión y en peligro de ser condenado á muerte: Pedro Fermín de Vargas había fugado á Jamaica: Zea sobrevivía para continuar luchando por nuestra independencia, y Domínguez y Matiz debían escaparse de la feroz cuchilla de Morillo, para prolongar su pobre y honrada ancianidad por entre los trastornos de incesantes guerras civiles, como un vivo reproche de la ciencia, amiga de la paz, contra la política, ati-

---

(7) He levantado la carta de casi toda la parte meridional de la Nueva Granada, no sobre conjeturas, relaciones vagas ó borrones ajenos, sino sobre medidas, rumbos, operaciones geométricas, determinaciones astronómicas de latitud y sobre todo de longitud, ya aprovechando los eclipses de luna y sol, ya las inmersiones y emersiones de los satélites de Júpiter, ya los apulsos de las estrellas por la luna, ya las distancias lunares, ya los azimutes de la luna y ya por el tiempo y marcha de un cronómetro de Emery: tengo la satisfacción de haber fijado de un modo preciso la longitud absoluta y relativa de Quito, y de haber sacado, por decirlo asi, de sus antiguos quicios á la carta de Nueva Granada: el meridiano del Observatorio de Santa Fe, la longitud de Popayán y la de otros muchos puntos del Reino han sido determinadas: y, cuando preparaba la reforma de la Geografía de esta parte de la América, me sobrecogió la época triste de la revolución.

En la Geografía creo haber hecho progresos, y puedo decir á V. E. que han nacido en mi espíritu ideas nuevas y originales sobre las cartas geográficas, ideas, que, dando un grado de interés á este género de producciones, las hacen más interesantes á las ciencias y á la sociedad.....

En la Física he hecho algunos descubrimientos, que seguramente complacerían á V. E ... el termómetro, las medidas con este instrumento, las mareas atmosféricas, la meteo-

zadora de discordias. Así el Instituto Botánico de Bogotá terminó en poco tiempo con la muerte ó la proscripción de sus mejores y más distinguidos alumnos; pues todos ellos tomaron parte en la revolución que había de darnos patria, haciendo de las colonias naciones independientes.

III

Mutis murió en la noche del dos de Septiembre de 1808, y en la mañana siguiente Caldas y

---

rología ecuatorial, &., han dado algunos pasos entre mis manos. ¡Qué dolor ver todo esto perdido con mis desgracias!.... Pero, lo que más interesa y sobre lo que ruego á V. E. fije su atención, es sobre mis largos y numerosos trabajos sobre la Historia Natural. Destinado por el Señor Mutis á la provincia de Quito, recorrí esas regiones y colecté un herbario que ascendió á cerca de seis mil ejemplares de plantas ecuatoriales, que están depositadas en la casa de la Expedición Botánica. Este viaje me dió ocasión de comenzar á realizar una obra grandiosa titulada, PHITOGRAFIA AECUATORIALIS (Geografía de las plantas.) Este era un corte del globo en el sentido del meridiano, pasando por Quito y abrazando 9° en latitud, 4°, 5' al Norte y 4° 5' al Sur del Ecuador. Esta obra, cuya idea pide un largo detalle, quedó iniciada, y yo tendré el honor de presentar fragmentos á V. E. Los volcanes y montes nevados de la Nueva Granada, el nivel de la nieve perpetua, los niveles de los valles y del continente de la Nueva Granada, la altura del mercurio en el mar, y sobre tantos objetos que me sería muy largo enumerar á V. E., forman otras tantas obras, cuyos pormenores y planes van á perecer con su autor, si V. E. no lo socorre.

El Sr. Mutis fué un sabio que más meditaba que escribía; y es un dolor ver tantas láminas preciosas sin los escritos que les corresponden. Este botánico conoció bien este vacío y resolvió llenarlo de esta manera. En 1805 me llama con rapidez de Quito, en donde me ocupaba en herborizar, medir y observar, y en la primera conferencia me explica sus miras, que eran de ocuparse seriamente en trasladar á

Sinforoso Mutis, muy temprano, se presentaron en casa de don José de Leyba, Secretario del Virreinato, para que se hiciera cargo de todo lo perteneciente á la Expedición, como estaba mandado por órdenes superiores del Gobierno. Se hizo un inventario prolijo de todo cuanto se encontró en la casa. El Jardín Botánico no estaba ni principiado, y el terreno destinado á ese objeto se hallaba inculto y abandonado (8).

---

mi espíritu todos sus descubrimientos y todas sus ideas. Tres años y medio gastó ese sabio en imponerme de su Flora y en comunicarme su ciencia botánica. Sus grandes ideas sobre la reforma del sistema, sobre sus apotelogammas, sobre las Quinas, &. sólo están depositados en mi corazón. ¿Qué diré á V. E. sobre mi grande obra intitulada *Cinchona*, en la cual la Quina se presenta bajo de los aspectos más nuevos y grandiosos capaces de hacer honor á la Nación? Perdóneme V. E. que tome este estilo elogiador de mis cosas: no es la vanidad lo que me lo inspira, es el deseo de que V. E. conozca lo que tiene encerrado mi corazón. Apenas puedo apuntar á V. E. mis ideas: pueda ser que tenga oportunidad de hacerlo con más reposo en esa Capital. * — Los párrafos anteriores están tomados de una representación dirigida por Caldas á Enrile, desde la Mesa de Juan Díaz, el 22 de Octubre de 1816.

El 28 del mismo mes, es decir, seis días después, estando Caldas preso en el Colegio del Rosario, se le tomó declaración sobre los puntos de que hablaba en su representación, y volvió á ratificarse en ellos, pidiendo solamente seis meses de plazo para entregar dispuestos y arreglados todos sus manuscritos, con tal que para ello le pusieran en libertad, y esos seis meses de vida le fueron negados al hombre que como sabio, virtuoso é inocente merecía vivir largos siglos en paz.... Tenía entonces cuarenta y ocho años de edad.

(8) Inventario de los instrumentos que se encontraron en el Observatorio Astronómico de Bogotá.

Dos telescopios de Dollond, con pies de bronce.

Otro telescopio pequeño.

Vino la revolución, y entonces se confió el cuidado de la casa y de todo lo perteneciente á la Expedición á don Antonio Ricaurte, y por últil mo á don Juan Jurado y á don Tomás Tenorio.

Cuando la toma de Bogotá por Bolívar, sufrió grave deterioro la casa de la Expedición; pues las tropas entraron dentro y los soldados sustrajeron algunos objetos y destruyeron otros.

Tres telescopios de bronce catóptricos.
Cinco anteojos de mira, descompuestos, el uno pequeño.
Un teodolito de Adams.
Dos sextantes con limbo de platina.
Un cuadrante de Sidney.
Tres microscopios compuestos.
Un cuadrante pequeño.
Un anteojo catóptrico.
Cuatro brújulas.
Un cronómetro.
Un anteojo de teatro.
Un prisma de acero.
Un microscopio solar.
Un sextante de bolsillo.
Un termómetro de Nair.
Tres termómetros más.
Un termómetro de Dollond.
Un pesa-licores.
Dos higrómetros.
Dos globos, uno celeste y otro terrestre.
Una esfera armilar.
Una máquina neumática, despedazada.
Dos péndulos.
Una lente grande.
Un teodolito con pies de madera.
Un octante.
Una linterna astronómica.
Doscientos veinticuatro mapas.

Este inventario fué hecho por don Benedicto Domínguez, el 26 de Septiembre de 1814. *

Nariño, para su campaña del Sur, echó mano de algunos mapas, los cuales se perdieron cuando la derrota de aquel Jefe (9).

En 30 de Enero de 1816, solicitó del Virrey Montalvo la dirección del Instituto Botánico don José Francisco de Araujo, natural de Querétaro, botánico, médico y cirujano de profesión.

Entre tanto, los pintores quiteños, ajenos á los trastornos de la política y amparados por su humilde condición de artesanos, continuaban dibujando plantas y copiando flores, tranquilamente, consagrados en silencio á sus modestas faenas, mientras á su alrededor se derrumbaba con estrépito el trono secular de Carlos Cuarto y surgía vigorosa, aunque bañada en su propia sangre, la gran República de Colombia (10).

---

(9) Que sobre planos topográficos ha sucedido lo siguiente: la bella y soberbia colección que había el declarante acumulado en el Observatorio, pereció en la entrada de Bolivar, estando el Observatorio en poder de Domínguez: que supo que Nariño había sacado muchos cuando se vino á Popayán, y oyó decir que se habían extraviado en su derrota: que también oyó decir que don José María Lozano había recogido algunos de estos planos y que los poseía, lo mismo que una lápida que el declarante llevó desde Cuenca: que sobre los trabajos particulares del declarante, todos están contenidos en la nota que consigna, á excepción de un tomo manuscrito sobre Quinas que lo recogió el Sr. Dávalos y otro de sus observaciones astronómicas más principales, que consigna ahora: que como sus manuscritos son apuntamientos de datos que recuerdan la idea capital, vienen hacer unos materiales informes y sin orden, que sólo son buenos en las manos de su autor: que lo mismo dice de los diseños de planos, que nada son en otro poder, y que los del declarante están entre los libros que quedaron en su casa.*—Declaración dada por Caldas en Popayán, el 19 de Agosto de 1816, estando preso en un cuartel.

(10) Los pintores de la Flora son de Quito, los mejores

Morillo mandó recibir declaraciones á Sinforoso Mutis y á Rizo, presos en el colegio del Rosario, convertido en cuartel, y á Caldas estando en capilla la víspera de su muerte: los presos declararon todo cuanto sabían acerca de la Expedición Botánica y de las cosas que á ella le pertenecían. Caldas consignó un tomo manuscrito, original suyo, de observaciones astronómicas.... El condestable, don Alvaro de Luna, en el cadalso donde iba á ser degollado por orden del ingrato Rey don Juan Segundo, llamando á un paje del monarca le hizo este encargo: Decid al Rey, vuestro amo, que á sus fieles servidores les galardone mejor que á mí.... ¿Qué podría haber dicho Caldas, al entregar al verdugo su libro de observaciones astronómicas?.... La posteridad lo ha dicho ya....

El sanguinario Enrile recogió poco después todo cuanto se encontraba en la casa del Instituto Botánico y se lo llevó consigo á España (11).

---

que pueden darse en estos países: vinieron á Santa Fe por contrata que hizo Mutis y aprobó Su Majestad. Los que yo dejé eran muy aplicados, formales y pacíficos, y continuaban sus trabajos bajo la dirección de don Sinforoso Mutis: convendría conservar á estos operarios hasta la conclusión de la obra, por sus buenas cualidades, moderados jornales y porque no se hallarán otros que los desempeñen tan bien como ellos.*—Carta de don Juan Jurado al Virrey Montalvo: Panamá, 28 de Julio de 1815.

(11) Inventario de la Expedición Botánica de Bogotá.

Morillo, cumpliendo órdenes dadas anteriormente por el Gobierno, remitió á España con Enrile, el año de 1817, todo cuanto se conservaba hasta entonces de la Expedición Botánica. La remesa ascendió á *ciento cuatro* cajones.

5190 láminas y 711 diseños, en catorce cajones.

Un cajón con manuscritos.

Sosegadas las turbulencias políticas de la Península, dispuso el Gobierno que todo fuese entregado al Jardín de plantas de Madrid, donde hasta ahora se guarda y custodia, esperando el día en que pueda la imprenta hacer brotar de entre el polvo de los Archivos la FLORA DE BOGOTÁ, como el fruto precioso de la célebre Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada.

---

48 cajones con anatomías de plantas y de quina.

15, con minerales.

9, con semillas.

6, con varias curiosidades.

8, con muestras de maderas.

Uno, con muestras de canela.

Dos, con cuadros de animales y otras pinturas.*

Mutis tenía un herbario de más de veinte mil plantas. Los fósiles eran sacados del cerrito del Gigante, cerca de Mariquita.

En el Real Jardín Botánico de Madrid se conservan: 6717 dibujos pertenecientes á la Expedición Botánica de Bogotá, de los cuales: 6040 pertenecen á la Flora.

122 á la Quinología de Mutis.

555, son de caractéres genéricos, de estudios geográfico-botánicos y de bosquejos diversos.—Los dibujos pertenecen á unas ciento treinta familias botánicas.

Hay en el mismo Jardín Botánico de Madrid 45 cajones en los cuales está el Herbario de Mutis, y otros cajones más con maderas, con frutos, con resinas, pero sin rótulos, conservándose tales como fueron de Bogotá.

INDICE

	Pags.
Preámbulo de esta segunda edición	III
Advertencia de la primera edición	VII
Los señores de la siguiente nómina componen el Concejo Municipal de Quito	XI
Al lector	XIII
Informe de la Real Academia Española de la Historia	XIX
Universidad Literaria de Sevilla	XXVII
Cartas	XXIX

CAPITULO PRIMERO

ESTADO DEL VIRREINATO DE SANTA FE Á FINES DEL SIGLO PASADO.

Introducción.—Reinado de Carlos Tercero.—Reformas en la enseñanza.—Humboldt proyecta su viaje á la América.—El Arzobispo Virrey don Antonio Caballero y Góngora.—Expedición Botánica provisional.—Mutis.—Indicaciones biográficas acerca de este sabio.—La enseñanza de Matemáticas en el Colegio del Rosario.—Disputa acerca del sistema astronómico de Copérnico.—Cátedra de Medicina y Protomedicato en Bogotá.—Nuevo plan de estudios.—Biblioteca pública.—La primera Imprenta 1

CAPITULO SEGUNDO

Trabajos científicos de Mutis

Mutis descubre la Quina.—Pretensiones de don Sebastián López Ruiz.— Ligeras indicaciones acerca de este individuo.—El cultivo de la canela.—La cera de los andaquíes.— La industria minera en el Nuevo Reino.—Minas de hierro.—Descubrimiento de la platina.—El Thé de Bogotá.—Laboriosidad de Mutis.—Los trabajos del P. Fr. Diego García y sus comisiones.—Escritos de este religioso.

Descubrimiento del Guaco.—La Expedición Botánica se traslada á Bogotá.—Nuevos miembros agregados á la Expedición.—El Observatorio Astronómico.—Llegada del Barón de Humboldt á Bogotá.—Muerte de Mutis.—Sus trabajos sobre la Quina.—Otros escritos de Mutis.. 81

CAPITULO QUINTO

Principales discípulos de Mutis

Mérito científico de Mutis.—Principales discípulos suyos en Bogotá.—Don Jorge Tadeo Lozano.—Don Antonio Zea.—Don Francisco Caldas.—Viaje de Caldas al Ecuador.—El Semanario de Bogotá.—Estado de la Expedición Botánica cuando la muerte de Mutis.—Fin desgraciado de los discípulos de Mutis.—Resultados y término definitivo de la Real Expedición Botánica.—Conclusión..... 107

Quito.—Imprenta del Clero, Palacio arzobispal, Plaza de la Independencia, núm. 14.

ERRATAS

PÁGINA	LÍNEA	DICE	DEBE DECIR
IV	9	1822	1828
XXI	26	Benamente	Benavente
XXX	5	témpora de	temporada

THE BORROWER WILL BE CHARGED AN OVERDUE FEE IF THIS BOOK IS NOT RETURNED TO THE LIBRARY ON OR BEFORE THE LAST DATE STAMPED BELOW. NON-RECEIPT OF OVERDUE NOTICES DOES NOT EXEMPT THE BORROWER FROM OVERDUE FEES.

WIDENER

SEP U 3 1996

CANCELLED

SEP 1 0 1996

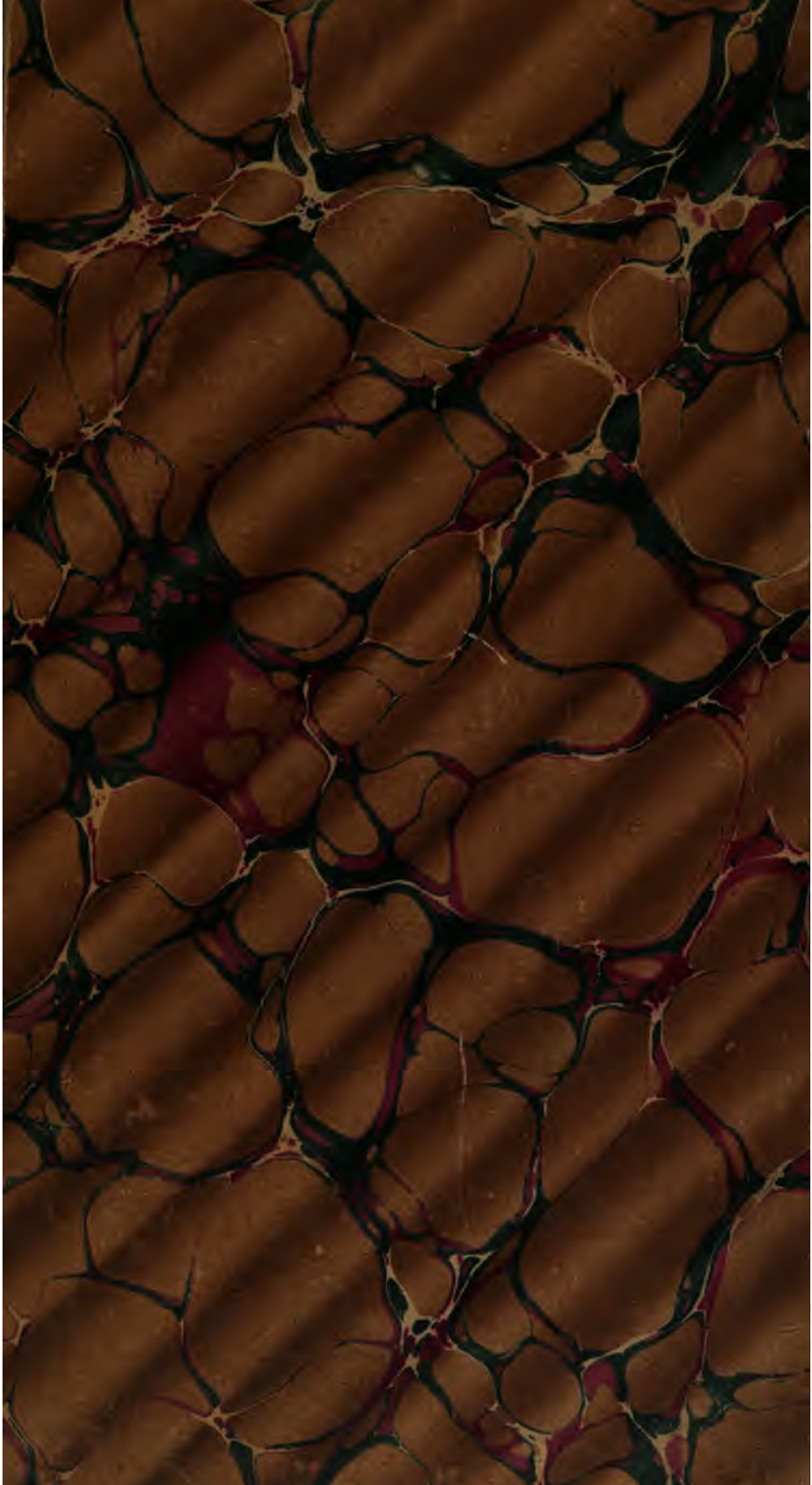
BOOK DUE

WIDENER

CANCELLED

OCT 1 8 2003

JAN 1 4 2004

BOOK DUE

WIDENER